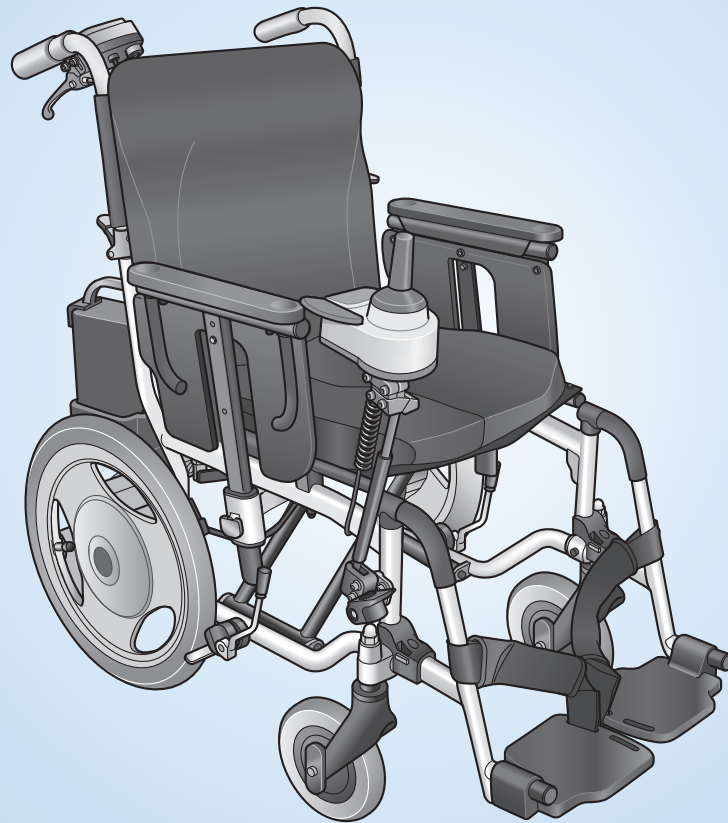


簡易形電動車イス

タウニィジョイエックス

車イス用電動ユニット

ジョイユニットエックス



取扱説明書

 お使いいただく前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

安全で快適にご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになったあともいつでも読み返せるように、大切に保管してください。

目 次

1. 最初にお読みください	1
1.1. はじめに	1
1.2. 本書の見方	1
1.3. 走行診断チェック	2
1.4. 介助者のかたへ	3
1.5. 必ずお読みください	4
1.6. 警告ラベル配置図	11
1.7. 型式ラベル等配置図	12
2. 各部の名称	13
2.1. タウニジョイエックス	13
2.2. ジョイユニットエックス取り付け例	14
2.3. 自走用操作部	15
2.4. 介助用操作部（別売）	15
2.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）	16
2.6. ニッケル水素バッテリー用充電器（JWC-2）	17
2.7. リチウムイオンバッテリー（ESB1）	18
2.8. リチウムイオンバッテリー用充電器（ESC1）	19
3. 車イスに乗る前に	20
3.1. 車イスの点検をしましょう	20
3.2. 服装をチェックしましょう	22
3.3. バッテリー残量を確認し、バッテリーを車イスに取り付けます	23
4. 乗ってみましょう	25
4.1. 車イスに座りましょう	25
4.2. 車イスを動かしてみましょう	26
4.3. 最高速度を調整する、最高速度を確認する	27
4.4. 走行中にバッテリー残量を確認する	28
4.5. その他の機能	28
4.6. 基本操作を練習しましょう	29

5. 乗り終わったら 31

5.1. 車イスから降りましょう 31

5.2. バッテリーを取り外しましょう 32

6. 介助用操作部の使い方 34

6.1. 車イスに乗ってもらいます 34

6.2. 介助走行を始めましょう 34

6.3. 介助操作が終わったら 37

7. バッテリーと充電器の取り扱いについて 38

7.1. バッテリーの種類 38

8. ニッケル水素バッテリーおよび充電器 42

8.1. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の特長 42

8.2. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の使い方 42

8.3. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の特性と取り扱いについて 43

8.4. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の充電方法 45

8.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）のリフレッシュ充電について 47

8.6. ニッケル水素バッテリー（JWB2）を充電するときの温度について 48

8.7. 充電器（JWC-2）のランプ表示と内容 49

9. リチウムイオンバッテリーおよび充電器 50

9.1. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の特長 50

9.2. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の使い方 50

9.3. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の特性と取り扱いについて 51

9.4. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の充電方法 54

9.5. リチウムイオンバッテリー（ESB1）を充電するときの温度について 56

9.6. 充電ランプの表示と内容 56

10. 車イスの運搬や保管の方法について 57

10.1.自動車などに車イスを積み込む方法 58

10.2.自動車などから車イスを降ろす場合 60

10.3.車イスの保管方法 61

10.4.航空機に乗るとき 63

11. より快適にお使いいただくために 64

11.1.フレーム 64

11.2.手押しハンドル 65

11.3.アームサポート 65

11.4.フットレッグサポート、フットサポート 66

11.5.転倒防止バー 67

11.6.自走用操作部 68

11.7.介助用操作部（別売） 69

11.8.パラメータ設定 70

12. 定期点検のおすすめ 71

13. 寸法・仕様諸元 72

14. もしもこんな時は・・・ 75

14.1.修理を依頼する前に 75

14.2.修理や点検のご用命は 78

14.3.製造番号 記載箇所 78

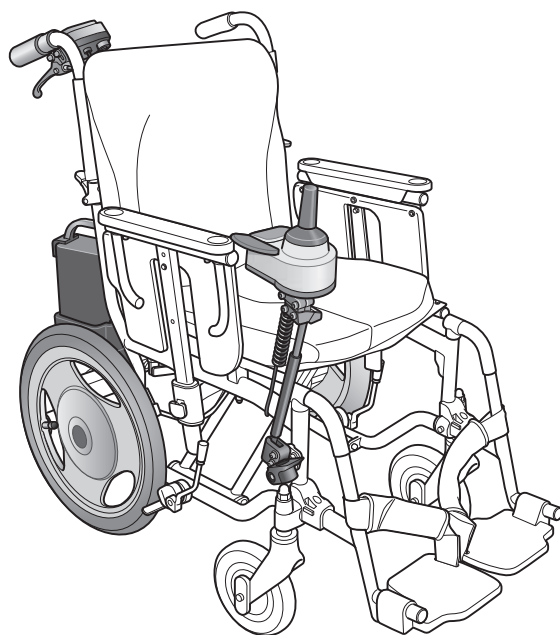
14.4.保証について 78

本書は、簡易形電動車イス「タウニジョイエックス」および
車イス用電動ユニット「ジョイユニットエックス」の取扱説明書です。
本書をお読みになる前にお使いいただく製品を確認してください。

タウニジョイエックス（簡易形電動車イス）



ジョイユニットエックス（車イス用電動ユニット）



ジョイユニットエックスはJIS規格を満足する車イスフレームに装着してください。
ジョイユニットエックスを取り付けた車イスフレームの取扱いについてはフレームの取扱説明書、保証書をご覧ください。

1. 最初にお読みください

1.1. はじめに

このたびは、タウニジョイエックス、ジョイユニットエックスをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

一般的に車イスをお使いいただく場合、ご使用方法を誤りますと、けがをされたり車イスが壊れるおそれがあります。また障がいの種類や程度によっては、一人で操作することが危険な場合があります。

お乗りいただく前に、お乗りになる方だけでなく介助される方や管理される方も、必ず本書と「安全運転の手引き」をお読みいただき、充分ご理解いただいたうえでお使いください。

また、同封の保証書も合わせてお読みください。

- (1) タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスを装着した車イスは、道路交通法上では身体障がい者用車イスであり、車イスの使用中は歩行者として扱われます。（このために、ジョイユニットエックスを取り付けるフレームは、JIS規格を満足している必要があります。）歩行者としての交通ルールやマナーを守ってください。
- (2) タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスの耐荷重は75kgです。75kg以下の荷重でお使いください。なお、ジョイユニットエックスの場合、取り付けるフレームの耐荷重がこれより低い場合は、フレームの耐荷重をこえない荷重でお使いください。
- (3) 製品には、安全に使用していただくため、警告ラベルが貼られています。警告ラベルの内容は必ず守ってください。警告ラベルの位置は「1.6. 警告ラベル配置図」をご覧ください。
- (4) 本製品は、電動車イスとしての用途以外には使用しないでください。
- (5) 本書の中のイラストの一部は、一般的な電動車イスをイメージして描いているものがあり、実際の製品と異なることがあります。

1.2. 本書の見方



安全にかかわる注意情報を示しています。



警 告

取り扱いを誤った場合、死亡、重傷、障害に至る可能性が想定される場合を示します。

注 意

取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示します。



してはいけないことを示しています。



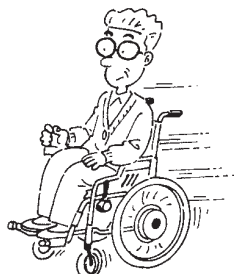
正しい操作の仕方や操作上のポイントを示しています。

1.3. 走行診断チェック

障がいの程度によっては、ひとりで走行することが危険な場合があります。この診断チェックをご利用いただき、ひとりで走行できるかどうかの判断の目安にしてください。

診断チェック

- (1) 自走用操作部のレバーやスイッチを自分の意志どおりに動かすことができますか？



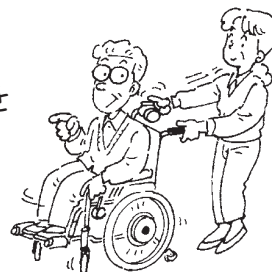
- (2) 路面や周囲の状況を正しく理解し、危険な場所を避けることができますか？



両方とも
できる

いずれかに
不安がある

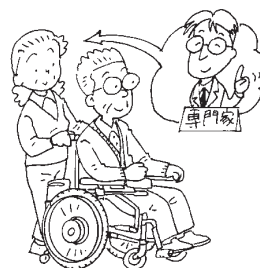
介助者に介助操作を
してもらって本製品を
お使いください。



ひとりで走行することは可能です。安全のために慎重な走行を心掛けてください。
5頁、6頁の警告にあるような場所では必ず介助者に同行してもらい、安全に十分配慮して走行してください。

！ 警 告

- 車イスを使用する前に、必ず介助者が必要かどうか適性を判断してください。
また介助者の必要・不必要の判断は専門家の意見を参考に行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



1.4. 介助者のかたへ

下記診断チェックをご利用いただき、介助操作ができるかどうかの判断の目安にしてください。

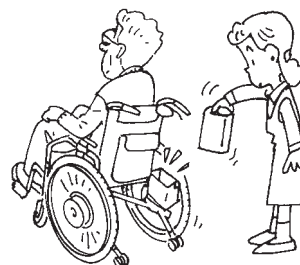
診断チェック

下記3項目のうち、いずれかに不安があるときには、介助操作はしないでください。

- (1) 路面や周囲の状況を正しく理解し、危険な場所を避けることができますか？



- (2) 車イス乗降の補助やバッテリー交換ができますか？

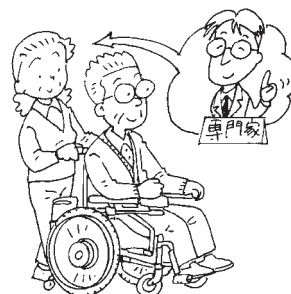


- (3) 手動車イスで介助の操作ができますか？



！ 警告

- 介助者が同行・操作する場合は、必ず介助者の適性を判断してください。
また、介助者の適性判断は専門家の意見を参考にして行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



- 介助操作の適性がない人は介助操作をしないでください。

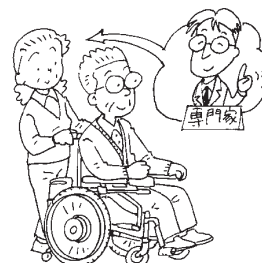


1.5. 必ずお読みください

タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスを装着した車イスは、一般的な鉛バッテリーを使用した電動車イスなどに比べて軽くできています。このため人が乗ったときに、全体の重心位置が高くなるので、坂道や悪路などの走行には注意が必要です。

！ 警 告

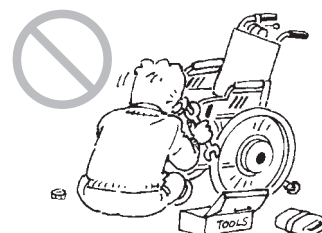
- 車イスを使用する前に、必ず介助者が必要かどうか適性を判断してください。
また介助者の必要・不必要の判断は専門家の意見を参考に行ってください。
ご自身の意見だけで判断しますと、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



- 操作に慣れるまで、平坦で安全な場所で介助者同伴のもとで走行の練習をしてください。
不慣れな状態で一般公道に出ますとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



- ユニットや取付け部に改造を加えると性能が低下したり、安全性を損なうことがあります。
絶対に改造はしないでください。

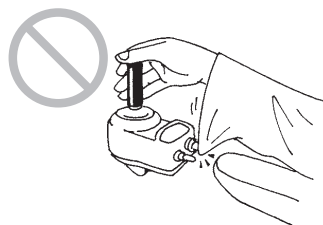


- 下記のような車イスに適さない服装での走行はしないでください。
このような服装で運転しますとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

丈の長いマフラー



袖口の広い服



裾の広いズボン・スカート



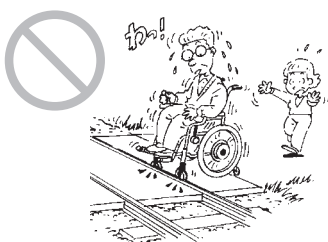
素足または下駄・サンダル履き、
足にフィットしていない履き物など



！ 警 告

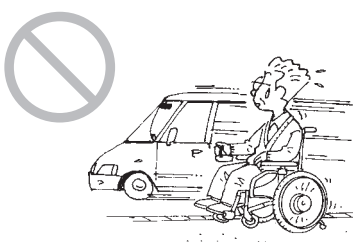
- お使いいただく環境や場所によっては、介助者の同行や操作が必要な場合があります。下記のような場合では、介助者が同行してください。単独走行では、けがをするおそれがあります。
- また、日常よく使う場所に下記のような危険があるかどうかを確認して、もしある場合には、このような箇所を通らないルートを選ぶようにしてください。
- 緊急時は、介助者が左右クラッチレバーを手押側にして安全な場所に移動させてください。

踏切や路面電車の線路を渡るとき



- 線路のスキマにキャスターを落とすおそれがあります。

柵がない歩道



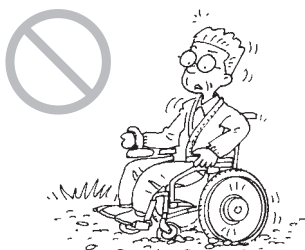
- 車道側に落ちるおそれがあります。

側溝や下水溝のフタ



- スキマがある場合、タイヤを落とすおそれがあります。

砂利道や泥道



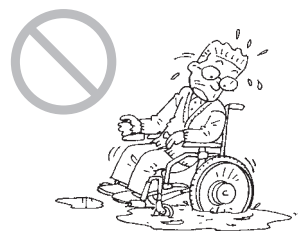
- タイヤが埋まり、身動きがとれなくなるおそれがあります。

車体が左右に大きく傾く場所



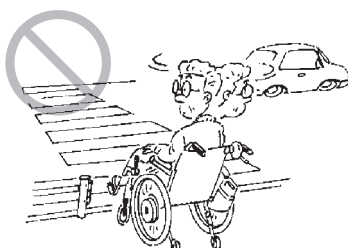
- 横に倒れるおそれがあります。

雪・水溜りのある道路



- スリッパしてコントロールができなくなったり、ブレーキが効かなくなるおそれがあります。
- 駆動部が水に浸かると停止するおそれがあります。

不慣れな道路の横断



- 特に信号機のない横断歩道では、交通状況に十分注意して渡ってください。
- 信号機のある横断歩道でも、広い道路では横断中に信号が変わるおそれがあります。
このような場所では、信号が次の青になるまで待つて、余裕を持って渡るようにしてください。
- 狭い車道を走ることは大変危険です。できるだけ安全な道を選んでください。
- バッテリー残量が少ない場合は、横断中にバッテリー切れになり動かなくなるおそれがあります。
横断前にバッテリー残量を確認してください。

！ 警 告

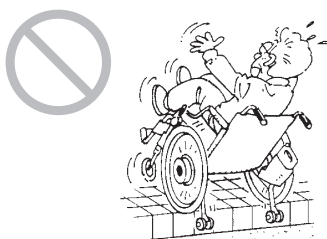
- お使いいただく環境や場所によっては、介助者の同行や操作が必要な場合があります。下記のような場合では、介助者が同行してください。単独走行では、けがをするおそれがあります。
- また、日常よく使う場所に下記のような危険があるかどうかを確認して、もしある場合には、このような箇所を通らないルートを選ぶようにしてください。
- 緊急時は、介助者が左右クラッチレバーを手押側にして安全な場所に移動させてください。

夜間の走行



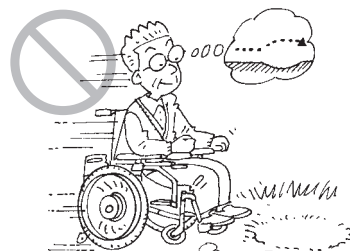
- 路面状態がわからず転倒したり、周りの人や車から認識されずに人や車と衝突するおそれがあります。

大きな段差を越えるとき



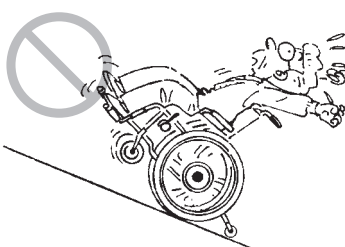
- 周りの状況を常にチェックし、安全を確認してください。
- 電動走行で越えられる段差は25mmまでです。これより大きな段差は、介助者が手押し操作をして越えてください。

大きなくぼみを越えるとき



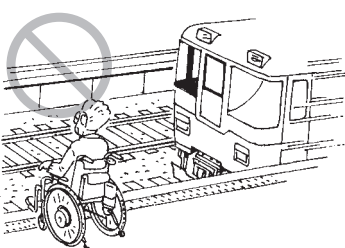
- 道路にくぼみがあったり、車出入り用スロープなどで歩道がくぼんでいる場合は回避してください。そのまま走行すると転倒するおそれがあります。やむを得ず走行しなくてはならない場合は、介助者が同行し安全を確認して走行してください。

不慣れた坂道の上下り



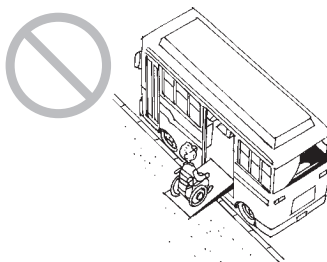
- 初めて上り下りする坂では、介助者が同行し安全を確認してください。

駅のプラットフォーム



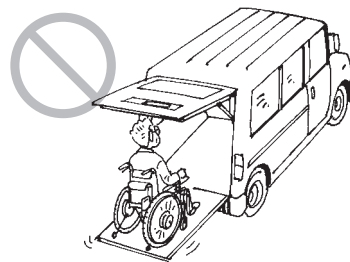
- 線路に転落するおそれがあります。

バス・電車の乗降



- 必ず介助者が同行し安全を確認してください。

リフト付車両への乗降



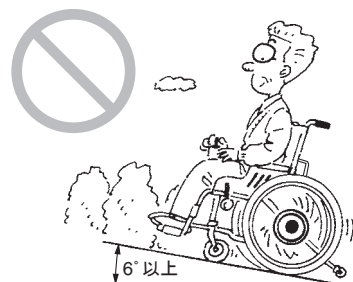
- 必ず介助者が同行し安全を確認してください。

警告

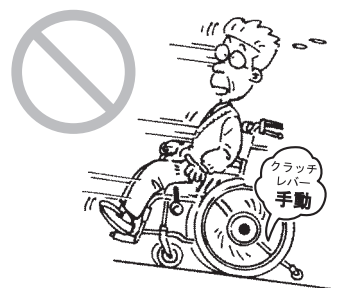
- 転倒防止バーを外したり補助輪を上げたまままで走行すると転倒するおそれがあります。転倒防止バーを必ず正しく設定して補助輪を下げた状態で走行してください。



- 6°（勾配10%）以上の坂で車イスを使用しないでください。転倒したり、制動がきかなくなるおそれがあります。



- 傾斜のある場所では左右クラッチレバーを手押側に切替えないでください。車イスが不意に動き出す場合があります、衝突や転倒するおそれがあります。



- 車イスが動いている時は、左右クラッチレバーを操作しないでください。衝突や転倒するおそれがあります。

- 電動走行中に左右クラッチレバーを手押側に切替えると、モーターによるブレーキの効果がなくなって、坂道では車イスが暴走するおそれがあります。



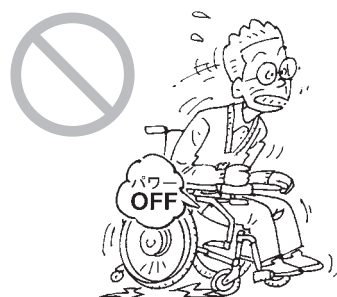
- 手動走行中に左右クラッチレバーを電動側に切替えると、リアタイヤにブレーキがかかり、ショックで体が前方に投げ出されたり、車イスが壊れるおそれがあります。

- 走行中にバッテリーを抜くとリアタイヤにブレーキがかかり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



！ 警 告

- 走行中に電源スイッチを切るとリアタイヤにブレーキがかかり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



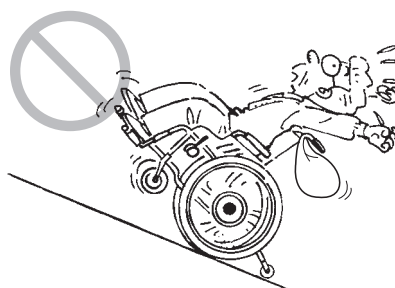
- 凍ったところでは車イスを運転しないでください。
車イスが止まらなくなるおそれがあります。



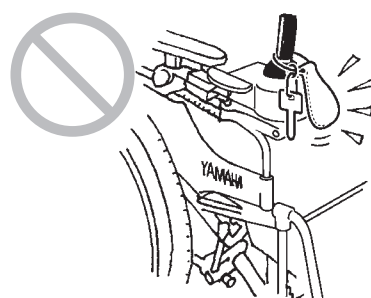
- 下り坂で急に曲がらないでください。また急な坂道での横断や斜め走行はしないでください。バランスを崩し易く転倒するおそれがあります。



- 背もたれに重い荷物をかけたり、小物入れに重いものを入れて運転しないでください。上り坂で後ろに倒れやすくなり、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



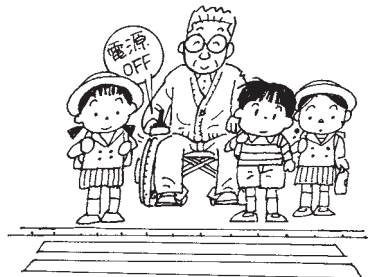
- 自走用操作部の操作レバーに物をかけないでください。操作の邪魔になり、また、かけているものの重さで手を離しても操作レバーが戻らなくなることがあります。
また、輪ゴムをかけていると、輪ゴムが自走用操作部の中に入り込み、操作レバーが戻らなくなることがあります。いずれの場合も車イスが止まらなくなるおそれがあります。





警告

- 混雑した場所で車イスに乗るときには、まわりに十分注意をしてお乗りください。人や物にぶつかってショックで体が前方に投げ出されたり周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 混雑した場所で止まったときには必ず電源を切ってください。まわりの人の手や腕が操作レバーに接触して不意に発進し、周囲の人がけがをするおそれがあります。



- 二人乗りやけん引をしないでください。車イスが故障したり、乗っている人がけがをするおそれがあります。



- バス・タクシー・電車などから降りたときには必ず転倒防止バーの補助輪を下げてから乗ってください。



- リアタイヤやホイールを持って手動走行をしないでください。ご自身がけがをするおそれがあります。



- 携帯電話などを使うときには、安全な場所に停止して車イスの電源を切ってください。また電動走行中は携帯電話などの電源を切ってください。事故の原因となるおそれがあります。

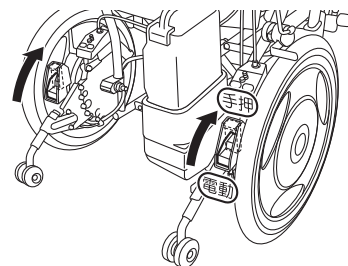


警告

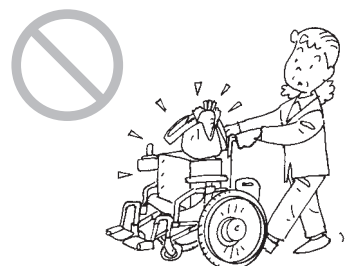
- 車イスを使う方に平坦な場所で車イスに乗ってもらってください。傾いた場所で車イスに移ると、バランスを崩し易く、車イスから落ちてけがをするおそれがあります。



- 左右クラッチレバーを手押側にする場合は、平坦な場所で駐車ブレーキをかけ、電源を切った状態で行ってください。
- また駐車ブレーキのない車イスをお使いの場合は介助する方が車イスを持ち、動かないようにしてください。上記を守らないと不意に動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。



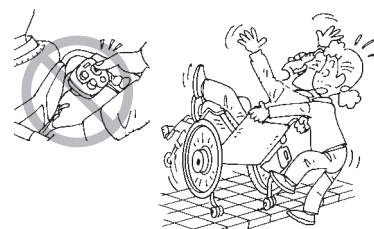
- 台車として物を運ぶなど介助目的以外の使い方をしないでください。



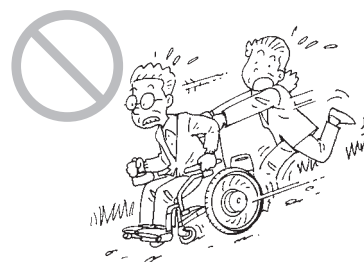
- 転倒防止バーを外したり補助輪を上げたままで走行すると転倒するおそれがあります。転倒防止バーを正しく設定していない状態では絶対に走行しないでください。



- 段差や障害物を乗り越える場合は、介助操作部の電源を切って手動で乗り越えてください。電動操作で乗り越えるとバランスを崩し易く、転倒してけがをするおそれがあります。

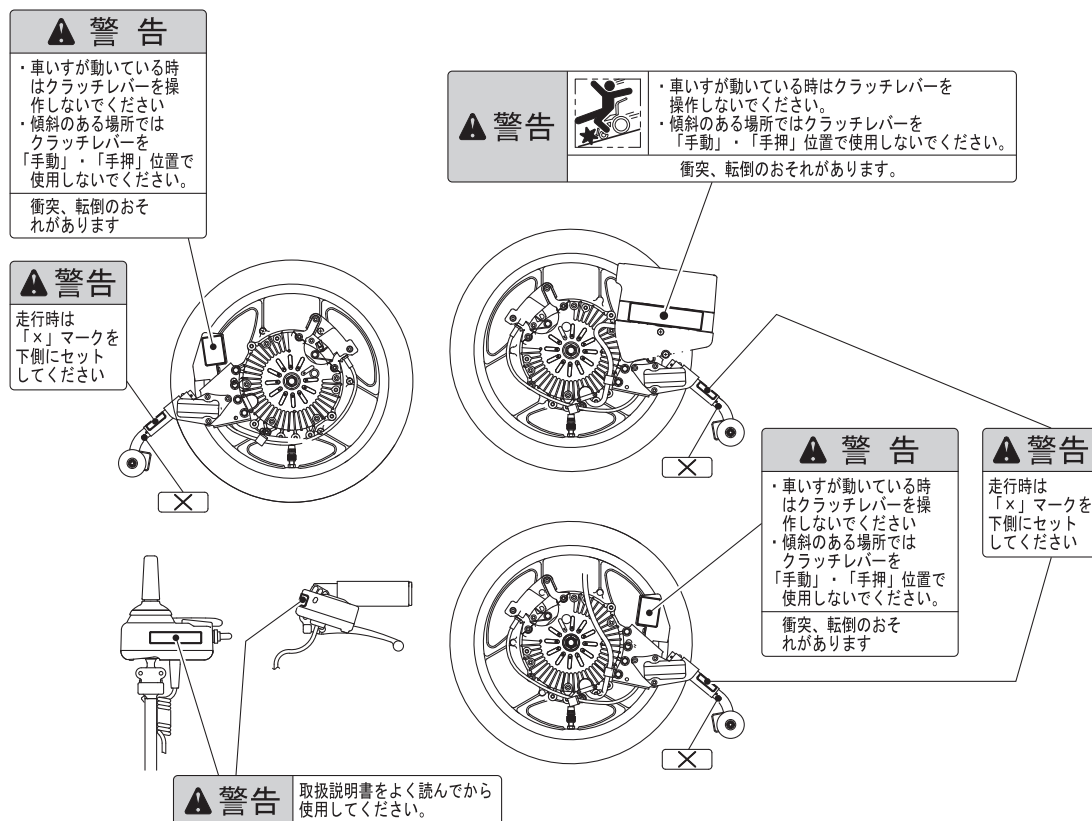


- 坂道を下る場合は、後進で下ってください。前進で下りますと搭乗者が前のめりになり車イスから落ちるおそれがあります。

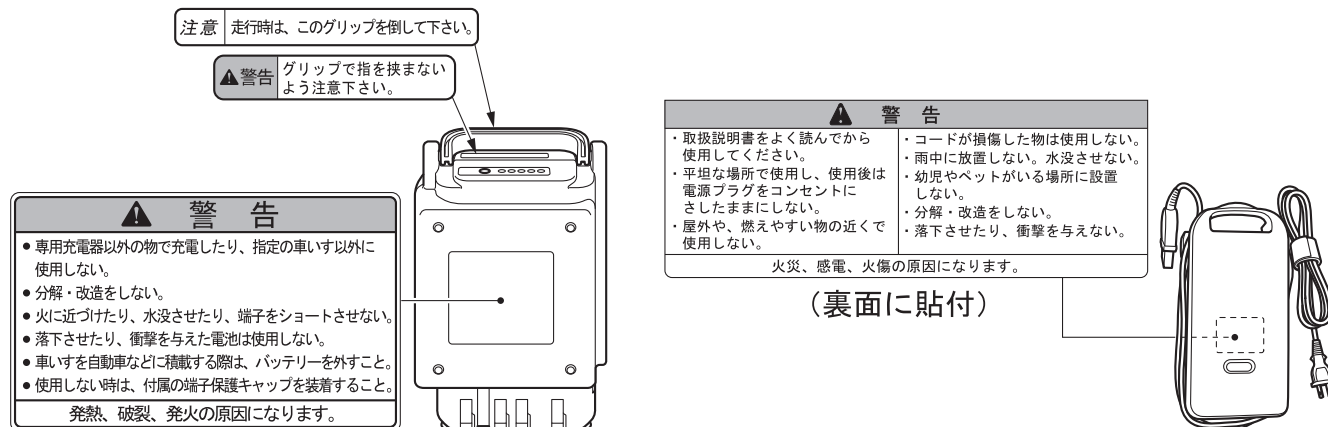


1.6. 警告ラベル配置図

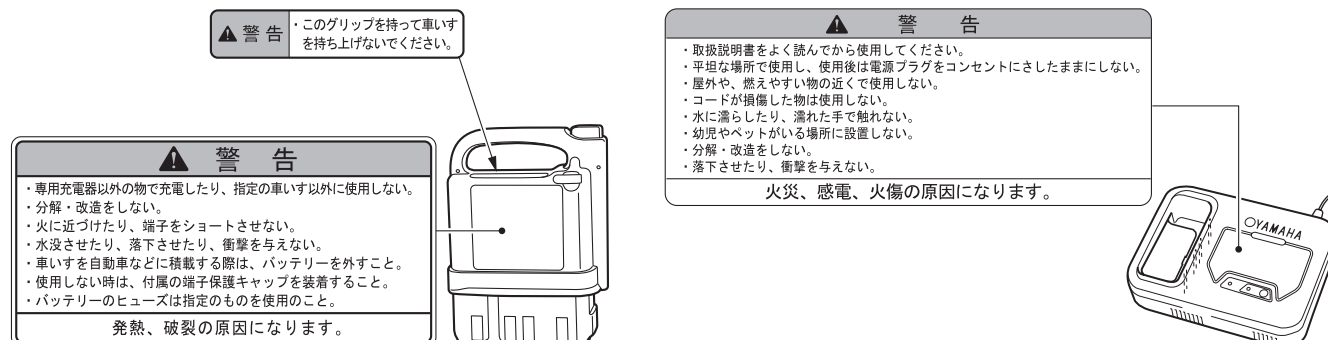
• 電動ユニットおよび操作部

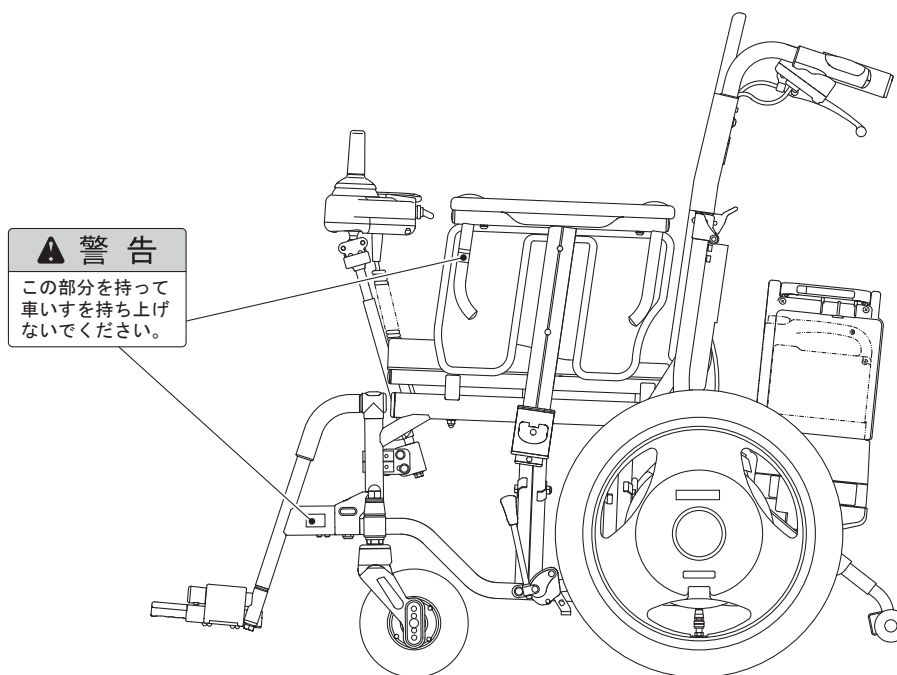


• リチウムイオンバッテリー、充電器



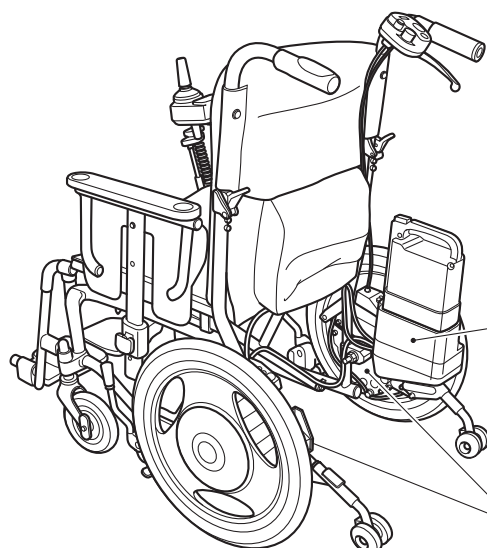
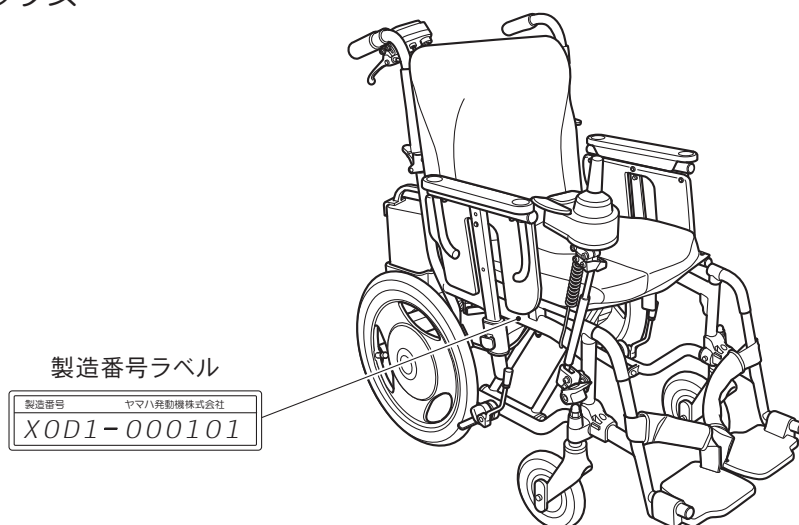
• ニッケル水素バッテリー、充電器





1.7. 型式ラベル等配置図

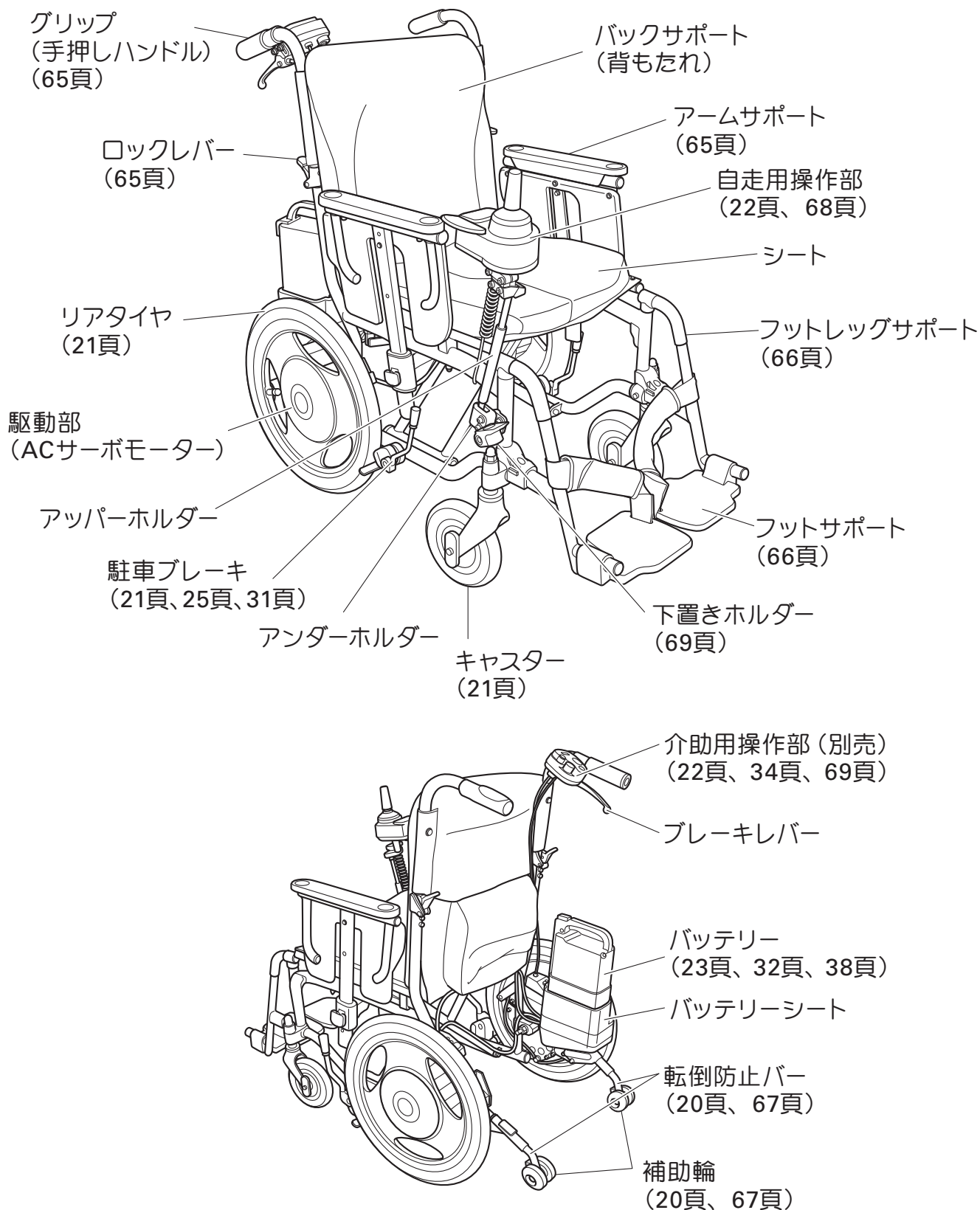
タウニジョイエックス



製造日付はユニット裏面にスタンプで表示してあります。

2. 各部の名称

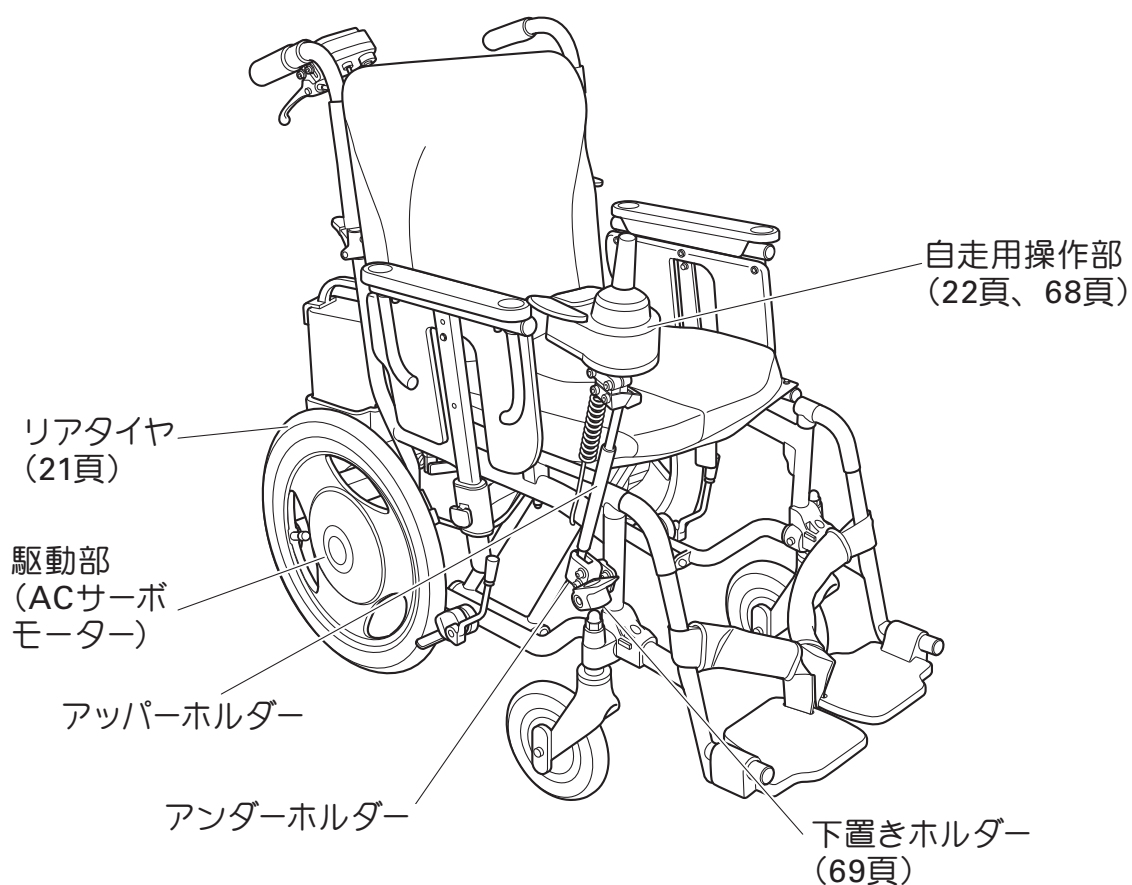
2.1. タウニジョイエックス



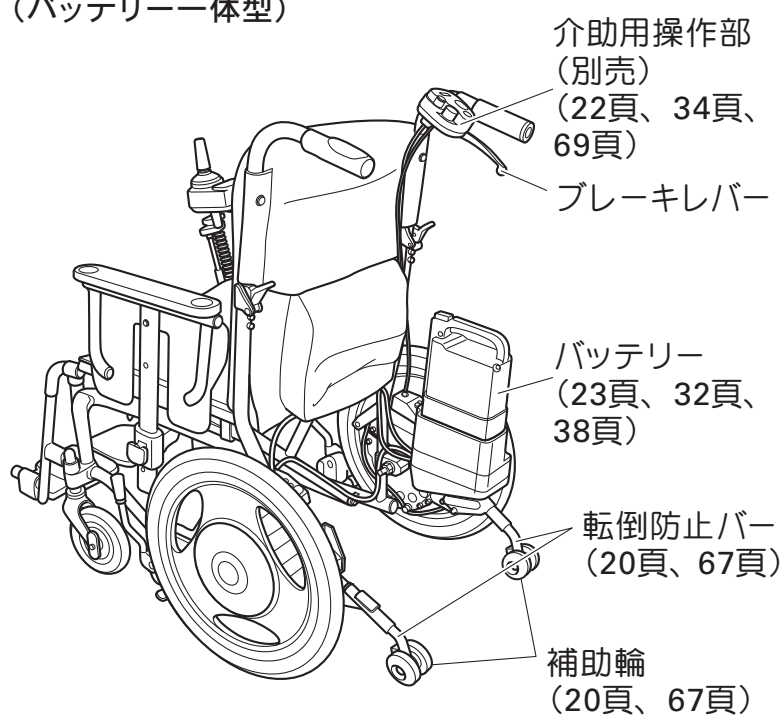
バッテリーはニッケル水素バッテリーもしくはリチウムイオンバッテリーのうち、どちらか1セットが付属しています。

2.2. ジョイユニットエックス取り付け例

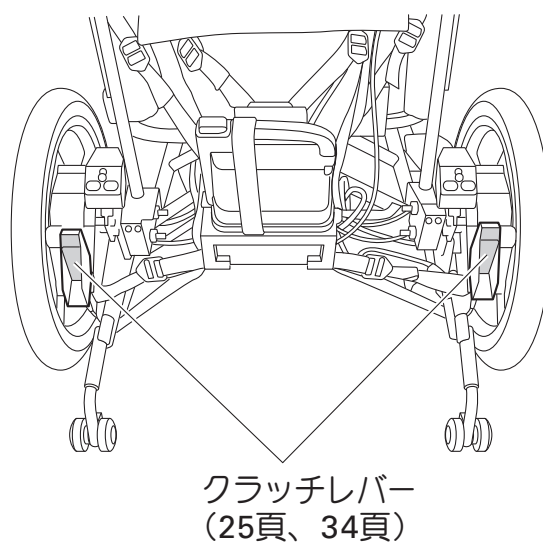
2



(バッテリー型)



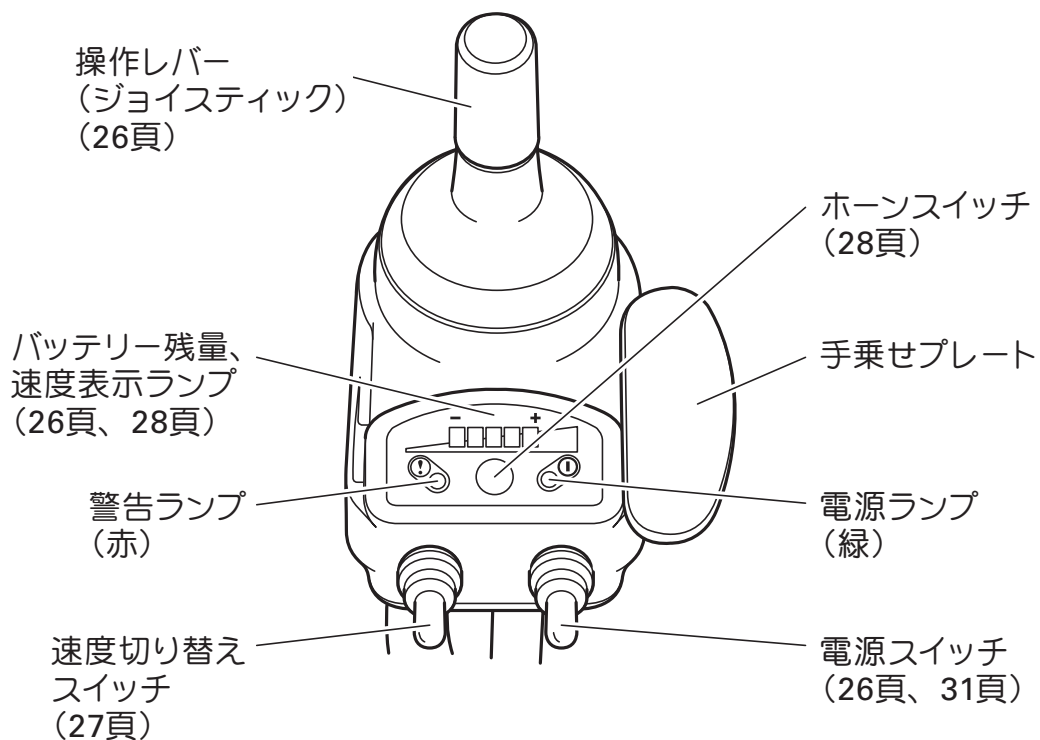
(バッテリー別置き型)



バッテリーはニッケル水素バッテリーもしくはリチウムイオンバッテリーのうち、どちらか1セットが付属しています。

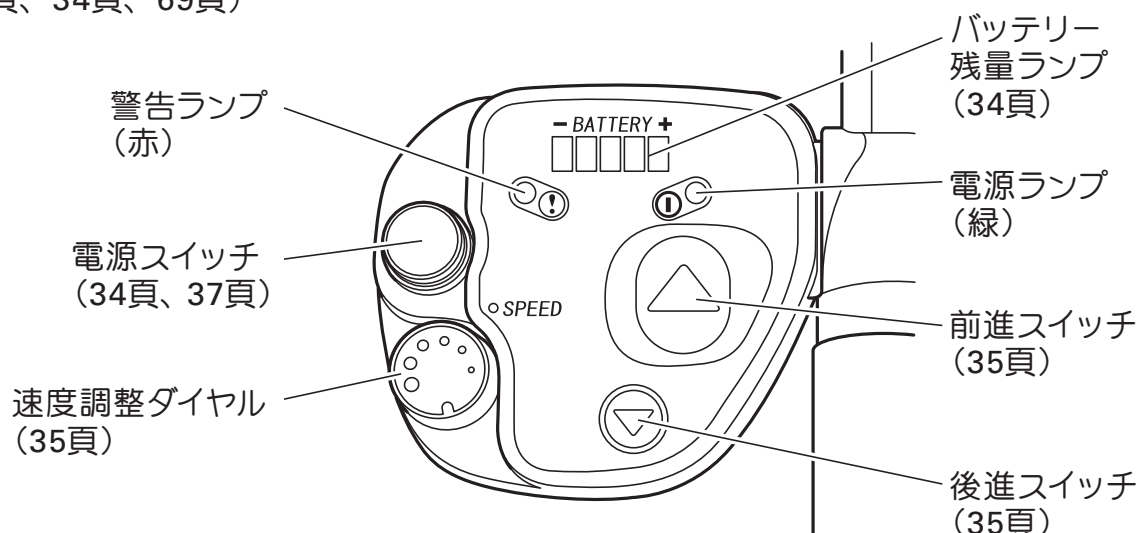
2.3. 自走用操作部

(22頁、26頁、68頁)



2.4. 介助用操作部 (別売)

(22頁、34頁、69頁)



2.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）

表示スイッチ
(23頁、42頁、44頁、46頁)

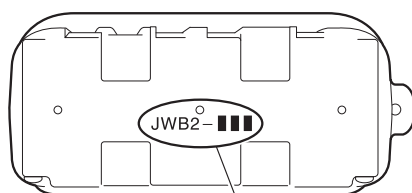
グリップ（取手）

リリースボタン（黄）
(32頁)

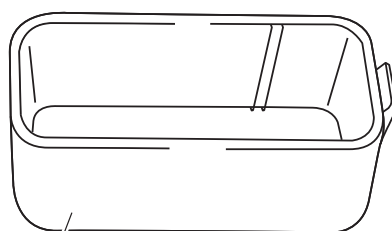
容量表示ランプ
(23頁、42頁、44頁、46頁)

電池ヒューズ（黄色 20A）

接点部
(23頁)



型式（JWB2）と製造ロットを表す
記号を印刷しています。



予備電池ヒューズ
(黄色 20A)

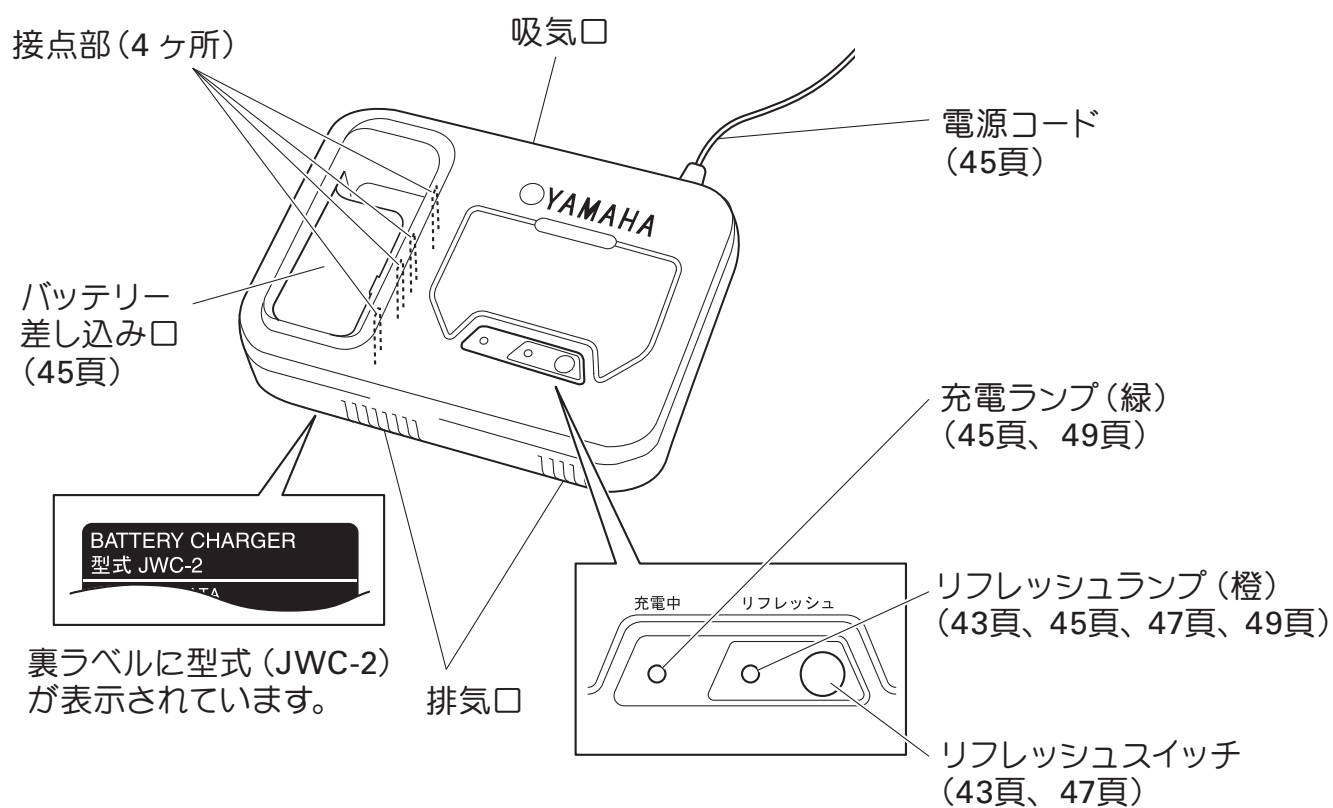
保護キャップ

注 意

- バッテリーのヒューズが切れた場合、ご自身で交換せず販売店に相談してください。ヒューズが切れた原因を取り除かずにヒューズを交換すると、ふたたびヒューズが切れたり、本体ユニットが故障したりするおそれがあります。

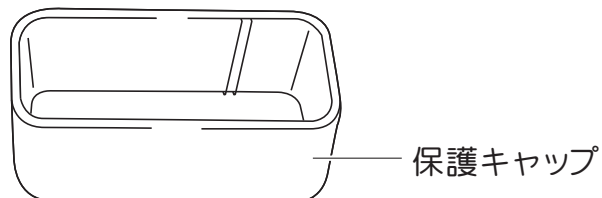
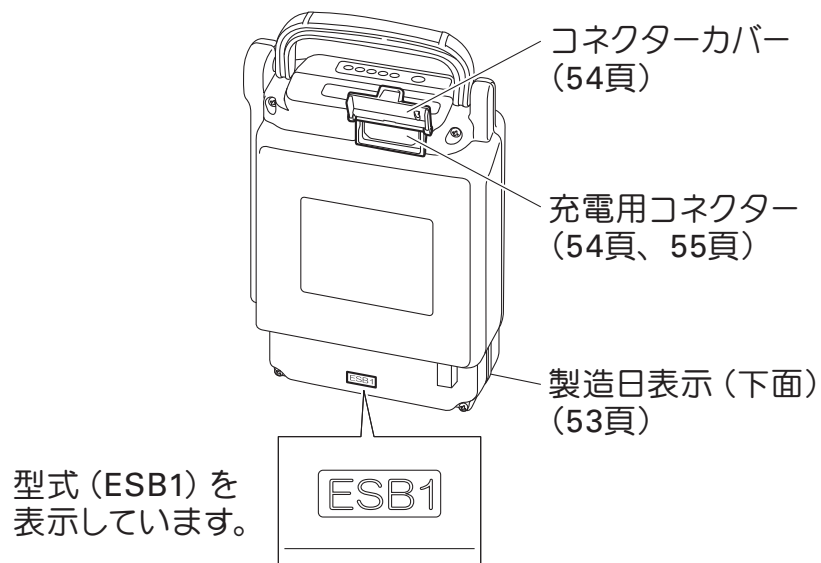
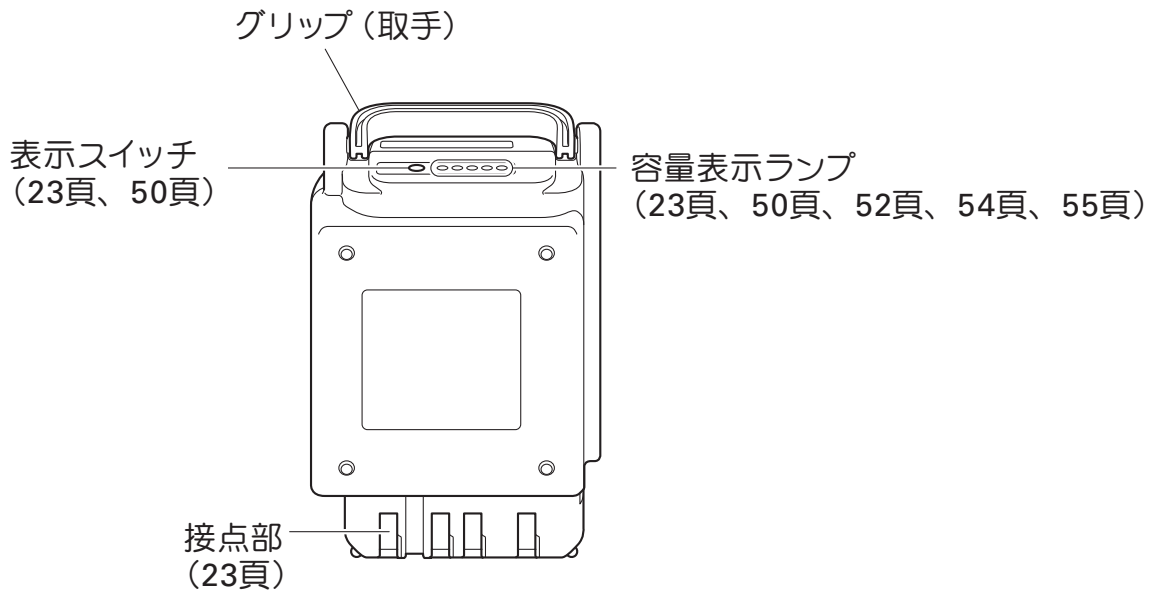
2.6. ニッケル水素バッテリー用充電器 (JWC-2)

2



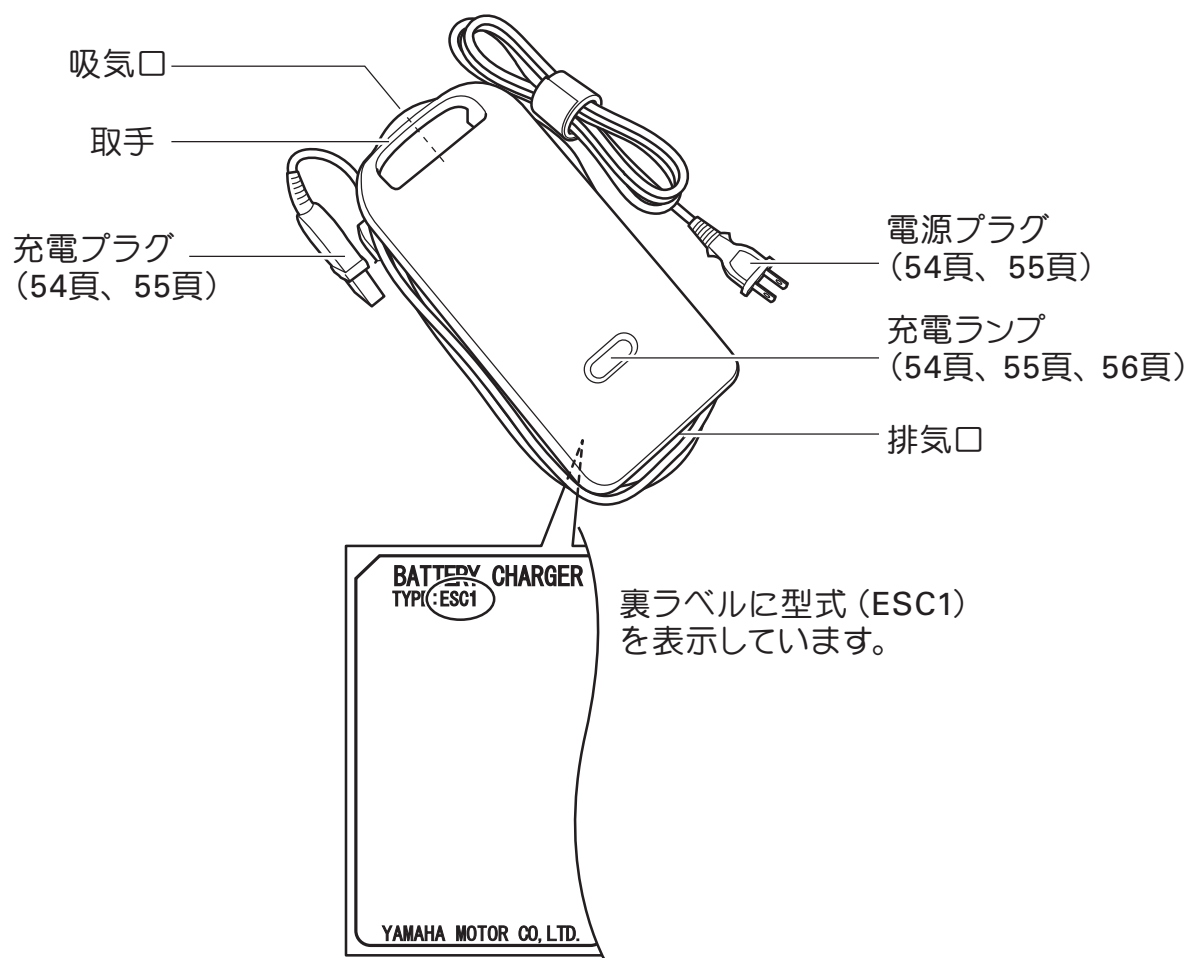
2.7. リチウムイオンバッテリー (ESB1)

2



2.8. リチウムイオンバッテリー用充電器 (ESC1)

2



3. 車イスに乗る前に

3.1. 車イスの点検をしましょう

点検して異常が見つかったときにはご購入店またはヤマハ製電動車イス取扱店に連絡してください。

(1) 転倒防止バー

転倒防止バーが変形したり、大きな傷がついていたりしないことを確認します。

転倒防止バーの補助輪が下がっていることを確認します。

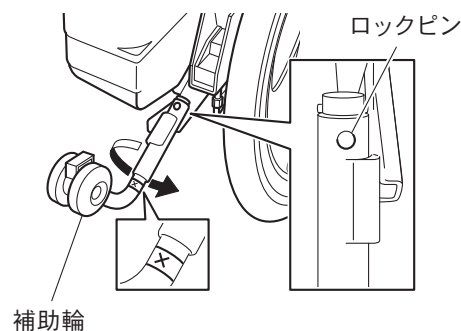
(通常は補助輪を下げた状態にします。)



補助輪が上がっている場合は必ず補助輪を下げます。

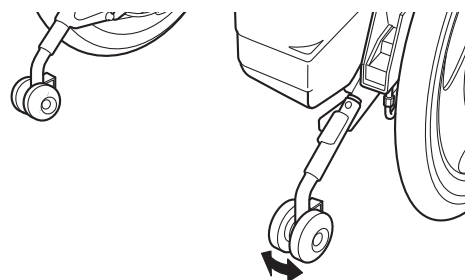
ロックピンを押して補助輪を回して下げます。

補助輪が上がっているときには、図のように  マークが上から見えます。マークが見えているときには補助輪を回して下げます。



補助輪を上げた状態

さらに補助輪を左右にふって、ロックされていること、取り付けや各部にガタつきがないことを確認します。



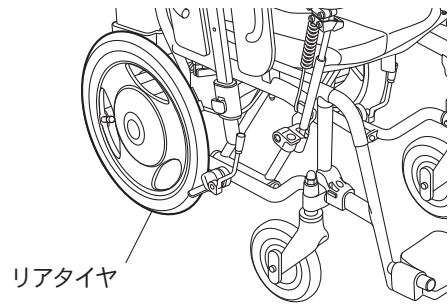
補助輪を下げた状態

警告

- 転倒防止バーを外したり補助輪を上げたままでは走行すると、転倒するおそれがあります。補助輪を上げた状態では走行しないでください。補助輪は、介助操作で段差を乗り越えるときなどの場合に限って上げた状態でご使用ください。
- 車イス本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車イスが壊れて、転倒や転落するおそれがあります。

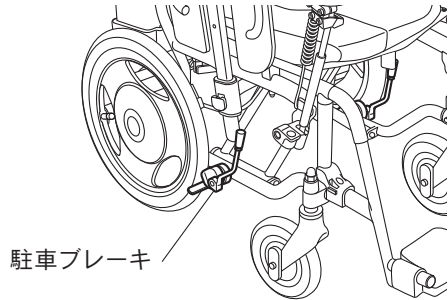
(2) リアタイヤ

タイヤ溝があることを確認します。
 タイヤ表面に亀裂が入っていないことを確認します。
 タイヤに空気が入っていることを確認します。
 (タイヤを指で押して確認します。)



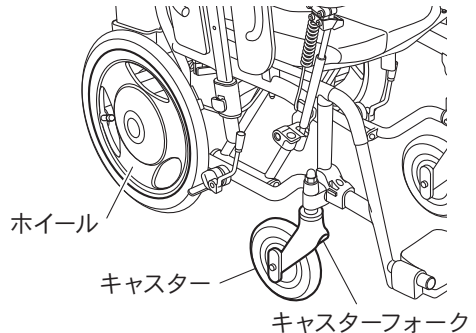
(3) 駐車ブレーキ

駐車ブレーキがかかることを確認します。
 両輪ともブレーキをかけた状態で車イスを押して
 タイヤが動かないことを確認します。
 駐車ブレーキの取り付けにガタつきがないことを
 確認します。



(4) ホイール

ホイールに変形や傷がないことを確認します。
 ホイールやフレームとの取り付け部にガタつきがない
 ことを確認します。



(5) キャスター

タイヤに溝があることを確認します。
 タイヤに傷がないことを確認します。
 キャスターフォークに亀裂がないことを確認します。
 取り付けナットが緩んでいないことを確認します。



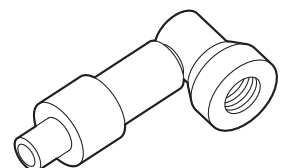
警告

- リアタイヤの空気圧が下がると駐車ブレーキが効かなくなるおそれがあります。リアタイヤの空気圧はいつも正常に保ってください。
- 車イス本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車イスが壊れて、転倒や転落するおそれがあります。



空気入れの先端部が空気の挿入口に入らない場合は？

空気入れの先端部の形状によっては先端部が挿入口に入らない場合があります。このような場合は、市販されているL型のバルブアダプタ (小径バルブアダプタ) を使用する事で空気を入れる事が出来ます。



(6) 自走用操作部

自走用操作部が車イスにしっかり固定されていることを確認します。(自走用操作部全体を握って揺らしてみます。)

操作レバーが扱いやすい位置にあることを確認します。

(7) 介助用操作部(別売)

介助用操作部が車イスにしっかり固定されていることを確認します。(介助用操作部全体を握って揺らしてみます。)

操作レバーが扱いやすい位置にあることを確認します。

介助用操作部



自走用操作部

3.2. 服装をチェックしましょう

服装が車イスの走行に適したものかどうかを確認します。

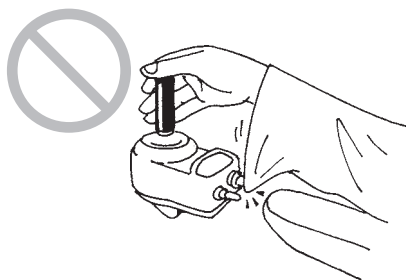
警告

- 下記のような車イスに適さない服装での走行はしないでください。
このような服装で運転しますとご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

丈の長いマフラー



袖口の広い服



裾の広いズボン・スカート

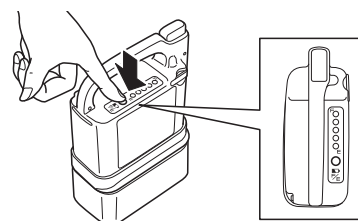


素足または下駄・サンダル履き、
足にフィットしていない履き物など

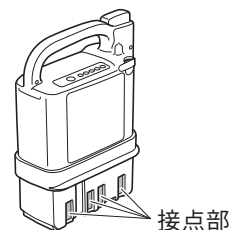


3.3. バッテリー残量を確認し、バッテリーを車イスに取り付けます

(1) バッテリーの表示スイッチを押してバッテリー残量を確認します。容量表示ランプにバッテリー残量が表示されます。



(2) 接点部に汚れやサビがないかを確認します。接点部が汚れたり、ひどくサビている場合、車イスが動かない場合があります。

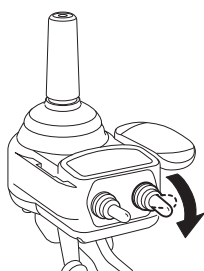


(3) バッテリーを車イスに取り付けます。

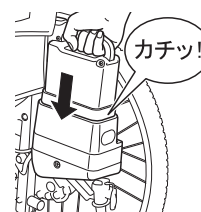
【ニッケル水素バッテリー（Ni-MH）の取り付けかた】

（バッテリー一体型）

電源スイッチを切ります。

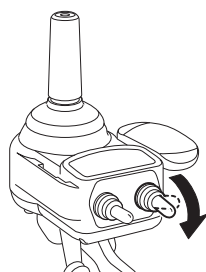


バッテリーを「カチッ」と止まるまで差し込みます。

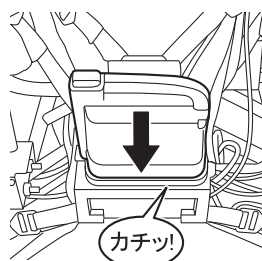


（バッテリー別置き型）

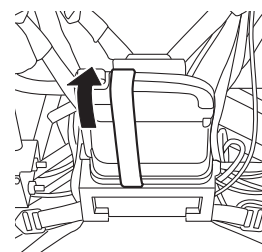
電源スイッチを切ります。



バッテリーを「カチッ」と止まるまで差し込みます。



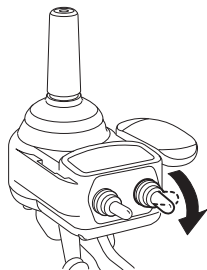
ベルトで固定します。



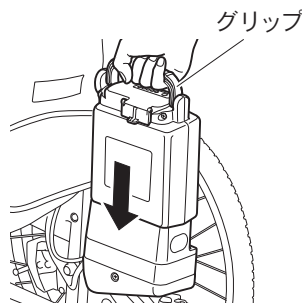
【リチウムイオンバッテリー（Li-ion 00）の取り付けかた】

（バッテリー一体型）

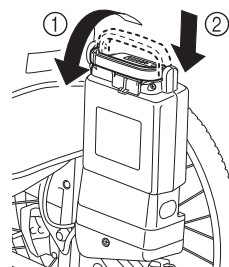
電源スイッチを切ります。



バッテリーを差し込みます。

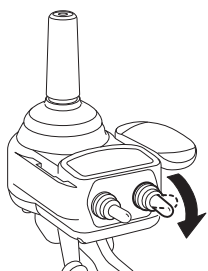


① グリップを横に倒します。
② バッテリーをしっかり押し込みます。

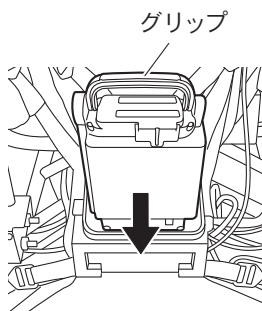


（バッテリー別置き型）

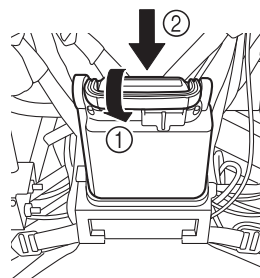
電源スイッチを切ります。



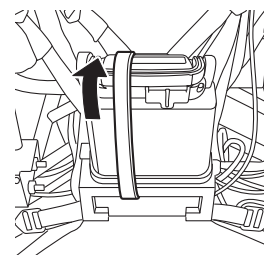
バッテリーを差し込みます。



① グリップを横に倒します。
② バッテリーをしっかり押し込みます。



ベルトで固定します。



！ 警告

- バッテリーに衝撃を与えたり落としたりしないでください。
バッテリーが壊れたり、発熱、破裂の原因となることがあります。
- 車イス側の差込口の中が汚れている状態や濡れている状態でバッテリーを差込まないでください。
ショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になることがあります。

！ 警告

- リチウムイオンバッテリーの取り扱い時には、グリップで指を挟まないように注意してください。指にけがをするおそれがあります。

注意

- 電源を入れた状態では、バッテリーを交換しないでください。バッテリーの端子が破損し、故障の原因となります。

4. 乗ってみましょう

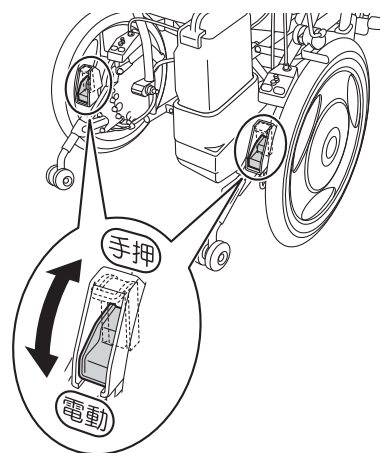
4.1. 車イスに座りましょう

- (1) 車イスを平坦な場所に置き、電源スイッチ（黄）を切ります。

- (2) 左右電動ユニットのクラッチレバーを電動側にします。

電動 …… 電動走行ができます。走行していない時はブレーキがかかります。通常はこの状態でお使いください。

手押 …… ブレーキが解除され介助者が手で押して移動することができます。



- (3) 駐車ブレーキをかけます。車イスに駐車ブレーキがない場合は介助者が車イスをしっかり押さえます。

- (4) 車イスに乗り移り、車イスから落ちないようにしっかり座ります。



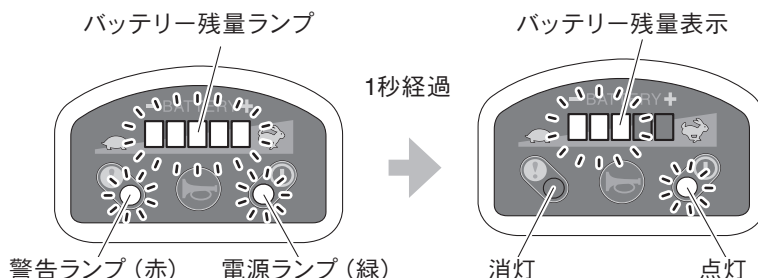
警告

- 平坦な場所で車イスに乗り移ってください。傾斜のある場所に駐車して車イスに乗り移りますと、バランスを崩し易く車イスから落ちてけがをするおそれがあります。
- 左右クラッチレバーの切り替えは、介助者が行ってください。介助者がいない状態でご本人が切り替えしないでください。
- 左右のクラッチレバーが手押側で、更に駐車ブレーキを解除した状態で車イスに乗り移ると車イスが不意に動き、車イスから落ちてけがをするおそれがあります。車イスに乗り移るときには、必ず左右クラッチレバーを電動側にして、さらに駐車ブレーキをかけて乗り移ってください。
- クラッチレバーを手押側にする場合は、平坦な場所で駐車ブレーキをかけ、電源を切った状態で介助者が操作を行ってください。
- 駐車ブレーキのない車イスをお使いの場合は介助者が車イスを持ち、動かないようにしてから乗り移ってください。駐車ブレーキのない車イスにひとりで乗り移ると、車イスが不意に動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。

4.2. 車イスを動かしてみましょう

- (1) 電源スイッチ（黄）を入れます。

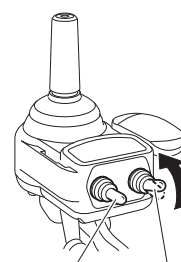
電源を入れると、はじめに自走用操作部のランプが全て点灯し、1秒後に赤印の警告ランプが消え、バッテリー残量ランプがバッテリー残量を示す表示になります。



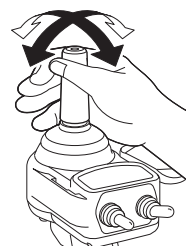
- (2) 必要な場合は最高速度の調整をします。

調整方法は、27頁を参照してください。

- (3) 駐車ブレーキを解除します。



- (4) 操作レバーを移動したい方向に倒すと走り出します。
はじめての方は、29頁、30頁を参照して、慣れるまで基本操作の練習をしてください。



電源が入らないときには

介助用操作部の電源が入っていませんか？
介助用操作部の電源が入っていると自走用操作部の電源が入りません。
いったん両方の電源を切った後に自走用操作部の電源を入れてください。



ブザーが鳴って動かないときには

- 操作レバーを倒したまま電源スイッチを入れていませんか？
操作レバーを倒したまま電源スイッチを入れると安全装置が働いて車イスを動かすことができません。
このとき、ブザー音（長音「ピー」）が鳴り電源ランプ（緑）が点滅します。
操作レバーから手を放し、電源を切って再度電源を入れてください。
- 左右クラッチが手押側のままで操作レバーを倒していませんか？
クラッチ抜け警告音です。（「ピピピピピピピピピピ」が鳴る）
電源を切り、左右クラッチを電動側にしてから再度電源を入れてください。



走行中にブザーが鳴り続けるときには

走行中、モーターにかかる負担が大きすぎるときには、ブザー音（長音ピー、ピー）が鳴り続けます。

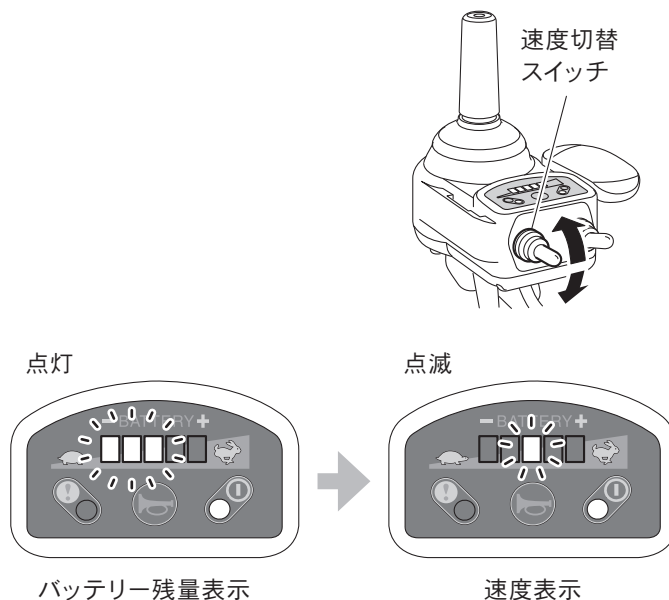
- 積載荷重が大きすぎませんか？
最大荷重は75kgです。75kg以下の荷重でお使いください。
- 急な坂を登っていませんか？
実用登板角度は6度です。6度を超えないような道順を選んで走行してください。

4.3. 最高速度を調整する、最高速度を確認する

速度切替スイッチで最高速度の調整や確認ができます。
上に上げると速く、下に下げると遅くすることができます。
最高速度の調整は次の手順で行ってください。

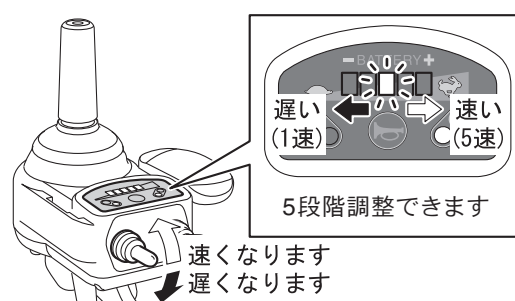
- (1) 速度切替スイッチを上か下に一度だけ動かします。

表示ランプが点滅した状態になり、現在の最高速度を示し調整ができる状態になります。調整が不要の場合は、そのまま5秒たつとバッテリー残量表示に戻ります。



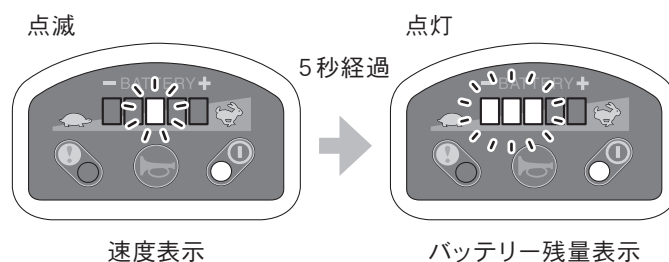
- (2) 速度切替スイッチを動かし速度を変更します。

表示ランプが点滅した状態で速度切替スイッチを1回上げると、ランプが高速側へ1段階上がります。上げ続けると連続してランプが、高速側へ上がります。最高速度を下げる場合は逆方向に同様の手順で行います。



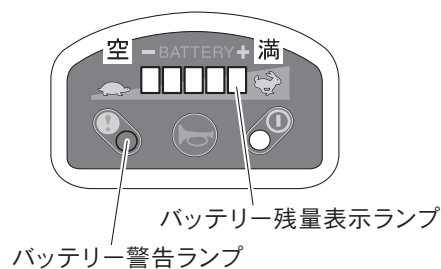
- (3) 速度表示からバッテリー残量表示に変わることを確認します。

速度変更後5秒たつと、速度表示からバッテリー残量表示に変わり、設定が完了します。

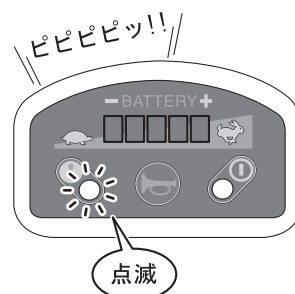


4.4. 走行中にバッテリー残量を確認する

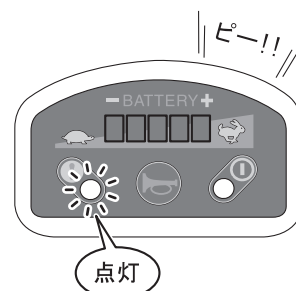
走行中は、自走用操作部のバッテリー残量表示ランプや警告ランプで随時バッテリー残量を確認することができます。



- (1) バッテリー残量が約10%以下になると、警告ランプが点滅し、ブザーが『ピピピピッ』と短く4回鳴ります。



- (2) バッテリーがなくなると警告ランプが点灯しブザーが『ピー』と長く一回鳴り、停止します。

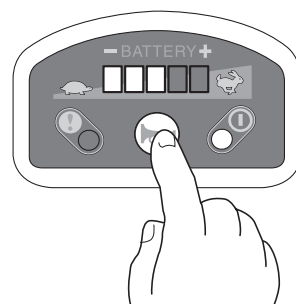


4

4.5. その他の機能

- (1) 警笛（ホーン）を使う

自走用操作部のホーンスイッチを押すと、警笛（ホーン）が鳴ります。



- (2) オートパワーオフ機能

電源を入れた状態で操作レバーを10分間操作しないと、自動的に電源が切れます。続けて走行する場合は一度電源スイッチを切ってから再度電源を入れなおしてください。

警告

- バッテリー残量不足のブザーがなったときには、速やかに安全な場所に移動し、電源を切って、バッテリーを充電するか、予備バッテリー（別売）に交換してください。道路横断中などに身動きが取れなくなると危険です。

4.6. 基本操作を練習しましょう

(1) 平坦な広い場所で基本操作を練習しましょう

基本操作 1

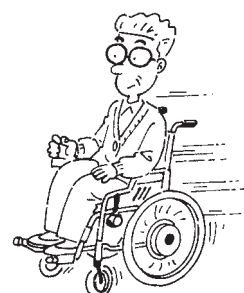
① はじめに最高速度を低速に調整してから操作レバーの使い方を覚えましょう。

- 進みたい方向に操作ノブを倒します。
- 操作レバーは、ゆっくりと動かしましょう。



② 最高速度を低速に調整した状態で、操作レバーの操作の感覚を覚えましょう。

- ゆっくり走るときは浅めに操作レバーを倒します。
- 速く走るときは深めに操作レバーを倒します。
- 停止するには、操作レバーをもとの位置に戻してください。
- 操作レバーから手をはなすと、レバーはもとの位置に戻り、車イスは停止します。



③ 以下のような走り方をしてみましょう。

■ 前進・停止



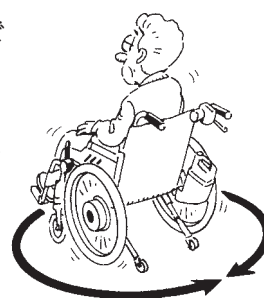
■ 後進

- 後進時の特性を理解しましょう。
- 後ろの安全を確認しましょう。



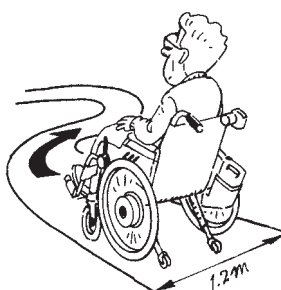
■ 旋回

- せまい場所で旋回できるようにしましょう。
- 左右方向に回ってみましょう。



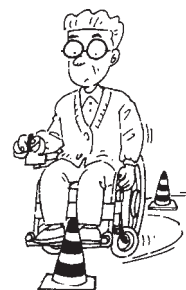
■ S字クランク走行

- 思いどおりのコースを通れるようになりましょう。
- 速度と方向変換のタイミングを覚えましょう。



■ 障害物回避

- 回避動作ができるようになりましょう。
- 障害物にぶつからないように停止してみましょう。



④ 最高速度を中速、高速に調整して同じ練習をしましょう。

注 意

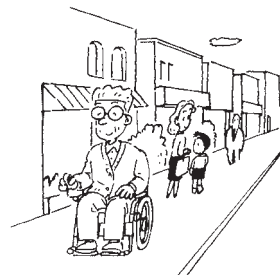
- 介助者がいるときには、後進時にぶつからないように注意してください。

(2) 実際に車イスを使う場所で練習しましょう

基本操作 2

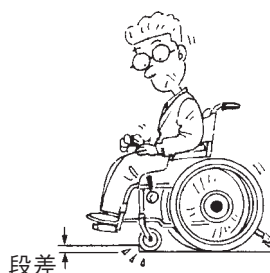
① 歩道

- 歩行者や障害物にぶつからないようにしましょう。
- 路面に応じた走行を覚えましょう。



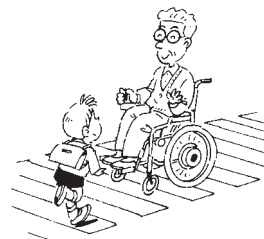
② 段差の上り下り

- 乗り降りの要領と限界を覚えましょう。
- 手前でいったん停止し慎重に進みましょう。



③ 横断歩道

- 余裕をもって横断歩道を渡りましょう。
- 車道／歩道の段差に注意しましょう。



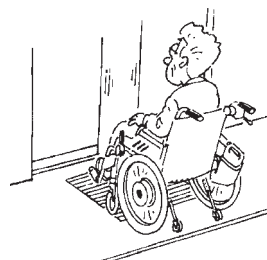
④ 坂道

- 上り下りの感触を覚えましょう。
- 上り坂での再発進は慎重にしましょう。



⑤ 自動ドア

- 定位置でいったん停止する練習をしましょう。



日常、車イスをよく使う場所の路面をチェックしましょう

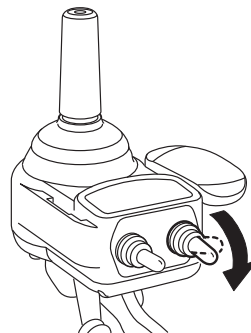
大きな段差、急な坂道、荒れた路面はありませんか？

このような危険な場所を通らないルートを走行するようにしましょう。

5. 乗り終わったら

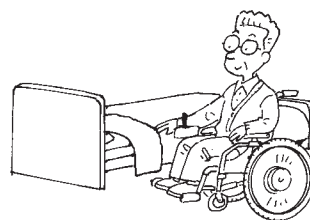
5.1. 車イスから降りましょう

- (1) 車イスを平坦な場所に停めます。
- (2) 電源スイッチを切ります。



- (3) 駐車ブレーキをかけます。
(左右クラッチレバーは電動側の状態にします。)

- (4) 車イスからベッドなどに乗り移ります。

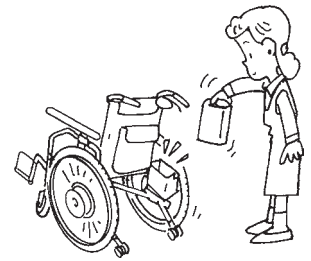


警告

- 電動での走行が終わったら、必ず電源を切ってください。
車イスから降りるときに電源が入っていると、体が操作レバーにあたり車イスが動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 平坦な場所で車イスから降りてください。傾いた場所に駐車して車イスから椅子やベッド等に移ると、バランスを崩し易く車イスから落ちてけがをするおそれがあります。
- 左右クラッチレバーが手押側で更に駐車ブレーキを解除したままの状態では、車イスから椅子やベッド等に移るときに、車イスが不意に動き出し、車イスから落ちてけがをするおそれがあります。車イスから降りるときには、必ず左右クラッチレバーを電動側にし、さらに駐車ブレーキをかけて降りてください。

5.2. バッテリーを取り外しましょう

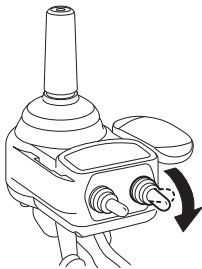
車イスからバッテリーを抜きます。
バッテリーには保護キャップをつけて保管します。



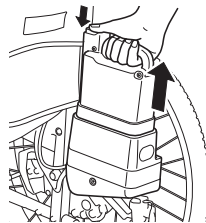
【ニッケル水素バッテリー（Ni-MH）の取り外しかた】

（バッテリー一体型）

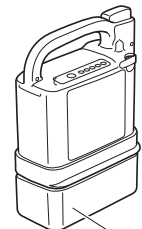
電源スイッチを
切ります。



リリースボタンを押しながら
上にまっすぐ引き抜きます。



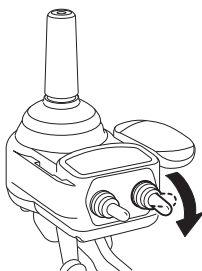
バッテリーに保護キャップ
をつけて保管します。



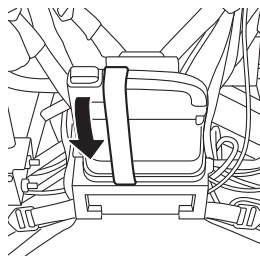
保護キャップ

（バッテリー別置き型）

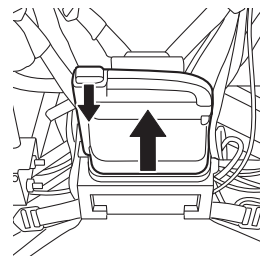
電源スイッチを
切ります。



固定ベルトを外します。



リリースボタンを押
しながら上にまっす
ぐ引き抜きます。



バッテリーに保護
キャップをつけて
保管します。



保護キャップ

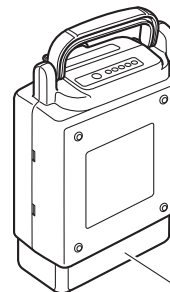
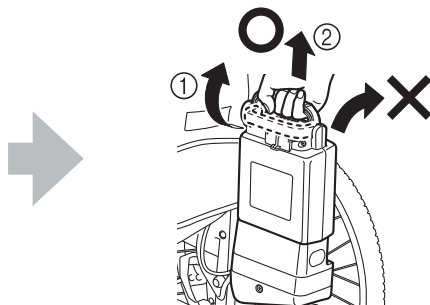
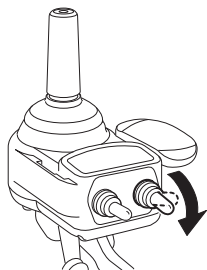
【リチウムイオンバッテリー (Li-ion 00) の取り外しかた】

(バッテリー一体型)

電源スイッチを切ります。

- ① グリップをまっすぐに立てます。
- ② バッテリーを上に向かってまっすぐ引き抜きます。
(斜めに引き抜かないでください。)

バッテリーに保護キャップをつけて保管します。



保護キャップ

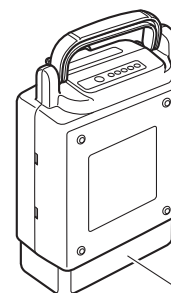
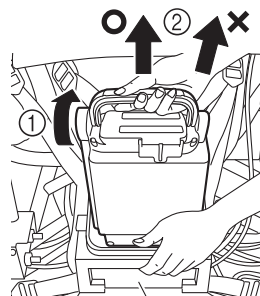
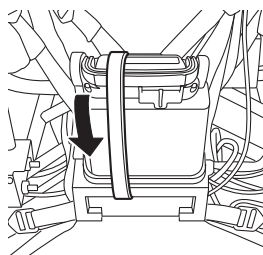
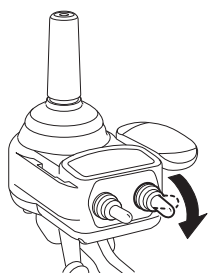
(バッテリー別置き型)

電源スイッチを切ります。

固定ベルトを外します。

- ① グリップをまっすぐに立てます。
- ② バッテリーシートに手を添えてバッテリーを上に向かってまっすぐ引き抜きます。
(斜めに引き抜かないでください。)

バッテリーに保護キャップをつけて保管します。



保護キャップ

バッテリーシート



警告

- 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。



保護キャップ

6. 介助用操作部の使い方

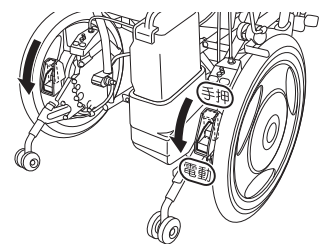
介助操作でお使いのときも『3.車イスに乗る前に』『4.乗ってみましょう』『5.乗り終わったら』をお読みください。

6.1. 車イスに乗ってもらいます

『4.1. 車イスに座りましょう』にしたがって車イスに乗ってもらいます。

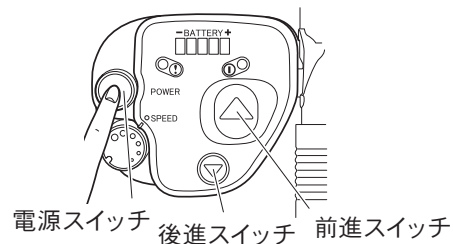
6.2. 介助走行を始めましょう

(1) 左右クラッチを電動側にします。

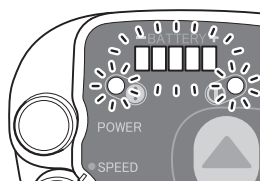


(2) 介助用操作部の電源スイッチを入れます。

電源を入れると下のようにランプの表示が変化します。
バッテリー残量が約10%以下の状態で電源スイッチを入
れると、警告ランプが点滅し、ブザーが『ピピピピッ』
と4回鳴ります。早めに充電して下さい。

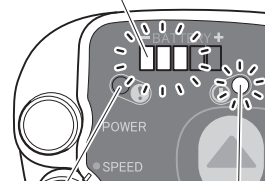


バッテリー残量ランプが現在のバッテリー
残量を表示します。



全てのランプが点灯します。

1秒経過



警告ランプ (赤) 電源ランプ (緑) は
が消灯します。点灯したままです。

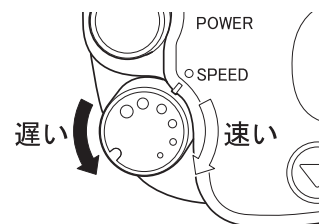
(3) 必要に応じて速度の調整をします。

速度調整ダイヤルを時計回りに動かすと速度は速くなります。

反時計回りに動かすと速度は遅くなります。

最初は、遅くなるように速度を調整し、走行に慣れてから徐々に速度を調整してください。

速度は前進時1.1～4.9km/h後進時0.4～1.7km/hの範囲に無段階で調整できます。



(4) 駐車ブレーキを解除します。

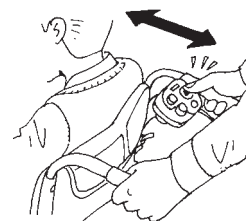
(5) 前進（後進）スイッチを押すと走り出します。

前進（後進）スイッチを放すと停止します。

手押しハンドルをしっかり握ってください。

進行方向を変えたり、旋回したりするときは「手押しハンドル」で操作してください。

介助用操作部の位置や角度を調整する場合は（69頁）を参照してください。



基本操作

■ 進行方向を変えたり旋回する場合

- 手押しハンドルで操作してください。



■ 坂道を下る場合

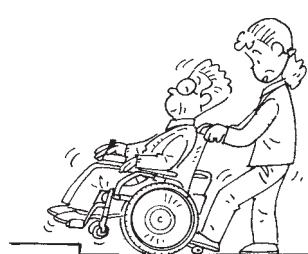
- 前のめりになるおそれがありますので後進で下ってください。



以下の操作は電源を切り、クラッチレバーを手押し側に行ってください。

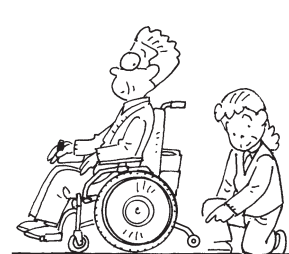
■ 段差を乗り越える場合

- 転倒防止バーを静かに足で踏みながら「手押しハンドル」を下に押し、車イスを後ろに傾けて、キャスターを上げてください。



■ 大きな段差を乗り越える場合

- 転倒防止バーの補助輪を上に向けて乗り越えます。段差を乗り越えた後は、必ず転倒防止バーの補助輪を下げてください。





電源が入らないときには

自走用操作部の電源が入っていませんか？

自走用操作部の電源が入っていると介助用操作部の電源が入りません。

いったん両方の電源を切ったあとで介助用操作部の電源を入れてください。



バッテリー残量ランプがつかない

警告ランプが点滅、または点灯している場合はバッテリー切れです。

充電済みのバッテリーに交換しても、すぐに警告ランプが点灯して動かない場合は、ユニットが故障している可能性があります。

取扱店に連絡してください。



ブザーが鳴って動かないときには

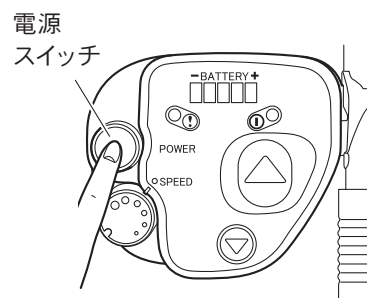
左右クラッチレバーの両方あるいは片方が手押側のままで操作ボタンを押していませんか？

クラッチ抜け警告音です。（「ピピッピピッピピッピッ」が鳴る）

電源を切って左右クラッチレバー両方を電動側に入れて電源を入れなおしてください。

6.3. 介助操作が終わったら

- (1) 車イスを平坦な場所に停めます。
- (2) 電源スイッチを切ります。



- (3) 駐車ブレーキをかけます。
- (4) 左右クラッチレバーは電動側の状態にします。
- (5) 車イスに乗っている方に降りてもらいます。
- (6) 車イスからバッテリーを抜きます。
バッテリーには保護キャップをつけて保管します。



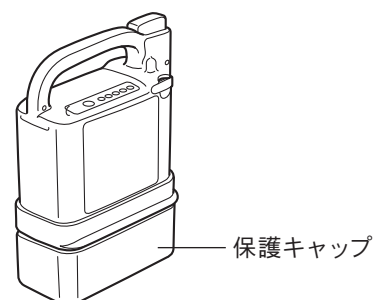
警告

- 電動での走行が終わったら、必ず電源を切ってください。
車イスから降りるときに電源が入っていると、体が操作レバーにあたり車イスが動き出し、ご自身や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 平坦な場所で車イスから降りてください。傾いた場所に駐車して車イスから椅子やベット等に移ると、バランスを崩し易く車イスから落ちてけがをするおそれがあります。
- 左右クラッチレバーが手押側で更に駐車ブレーキを解除した状態では、車イスから椅子やベット等に移るときに、車イスが不意に動き出し、車イスから落ちてけがをするおそれがあります。車イスから降りるときには、必ず左右クラッチレバーを電動側にして、さらに駐車ブレーキをかけて降りてください。



警告

- 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。



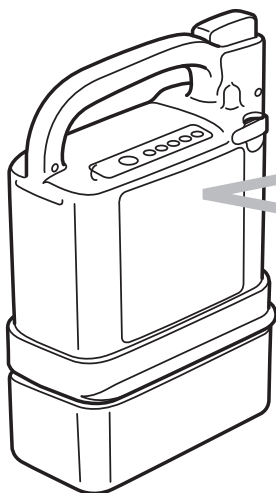
7. バッテリーと充電器の取り扱いについて

7

7.1. バッテリーの種類

タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスに使うことができるバッテリーには2種類あります。

バッテリーの特性や充電の方法が違いますので、最初にお使いになるバッテリーの種類を確認してください。



バッテリーのラベルを確認してください。

ニッケル水素バッテリーのラベルには

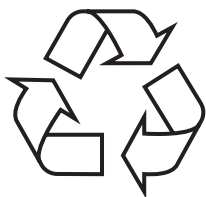
『Ni-MH』と表示されています。

リチウムイオンバッテリーのラベルには

『Li-ion 00』と表示されています。

ニッケル水素バッテリーとリチウムイオンバッテリーには、それぞれ専用の充電器が付属しています。

お使いのバッテリーがニッケル水素バッテリーの場合は『8.ニッケル水素バッテリーおよび充電器』を、リチウムイオンバッテリーの場合は『9.リチウムイオンバッテリーおよび充電器』をお読みください。



ジョイユニットエックス用バッテリーは、貴重な再生資源を含むリサイクル可能なバッテリーです。

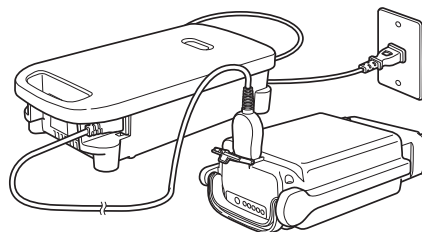
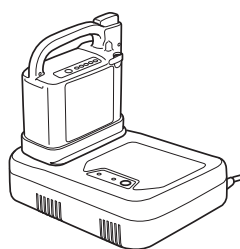
バッテリーのリサイクルにご協力ください。

ご使用済みのバッテリーは取扱店で回収リサイクルしてください。

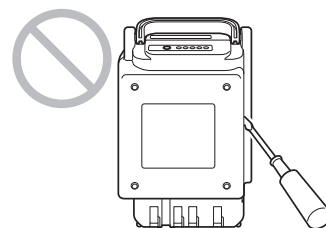
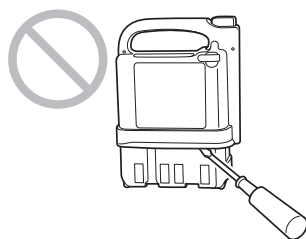
警告

- バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

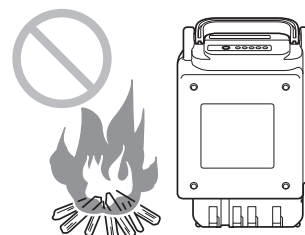
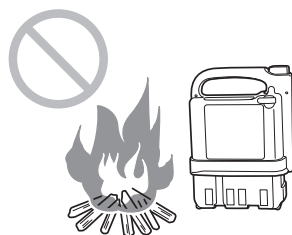
バッテリーを専用充電器以外のもので充電したり、指定の車イス以外のものに使ったりしないでください。



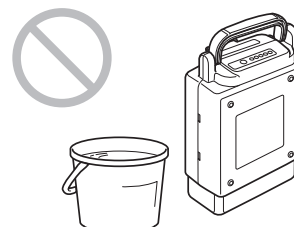
バッテリーの分解や改造をしないでください。



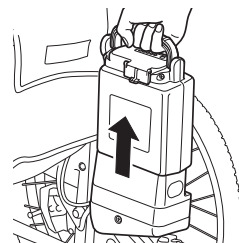
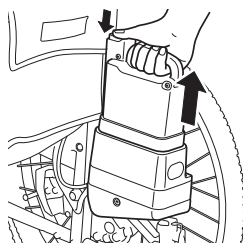
バッテリーを火に近づけたり火の中に入れたりしないでください。



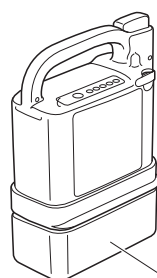
バッテリーを水に入れたり、バッテリーに水をかけたりしないでください。



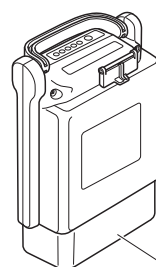
車イスを自動車などで運ぶときには車イスからバッテリーを外してください。



バッテリーの端子を針金などでショートさせないでください。バッテリーを使わないときには、保護キャップをつけてください。



保護
キャップ

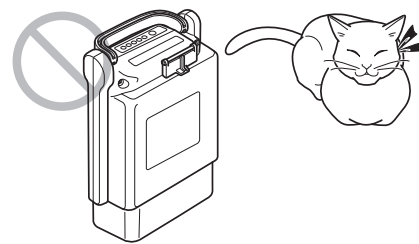
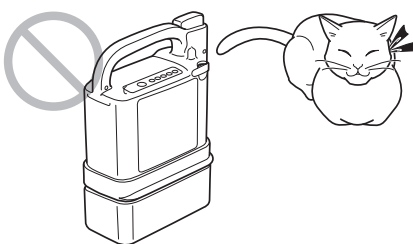


保護
キャップ

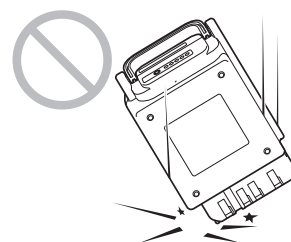
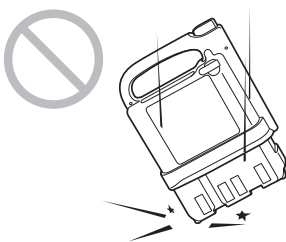
警告

- バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

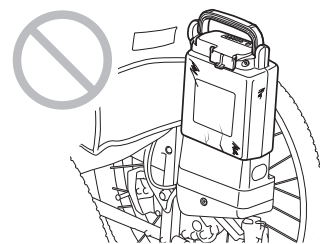
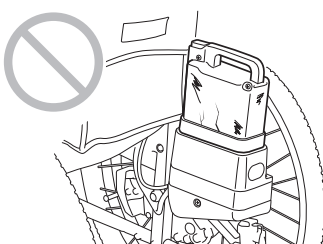
バッテリーは幼児やペットが近づくとこで保管しないでください。



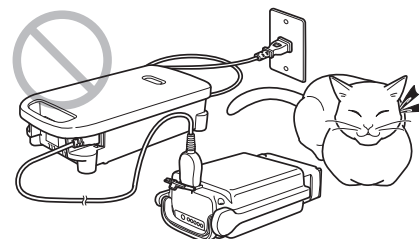
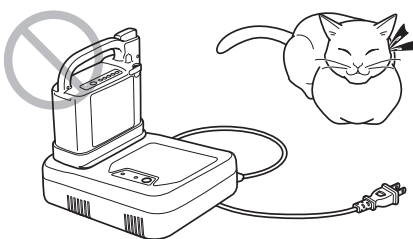
バッテリーを落としたり、衝撃を与えたりしないでください。



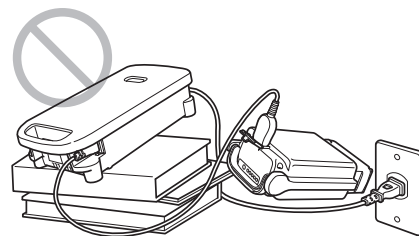
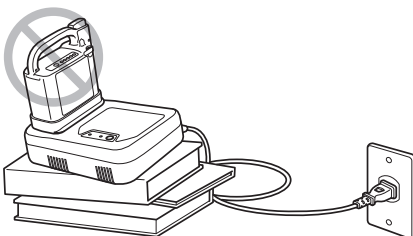
壊れたり傷んだバッテリーは使用しないでください。



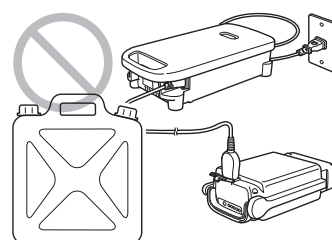
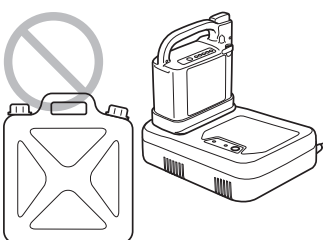
幼児やペットが近づくとこではバッテリーの充電をしないでください。



充電器は平坦な場所で使用し、使用後は電源プラグをコンセントに差したままにしないでください。



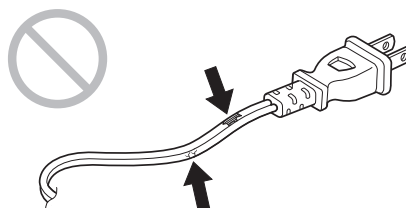
屋外や燃え易いものの近くで充電器を使わないでください。



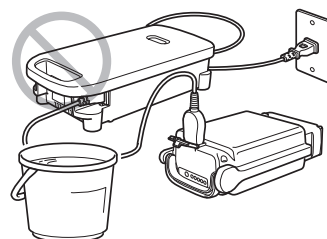
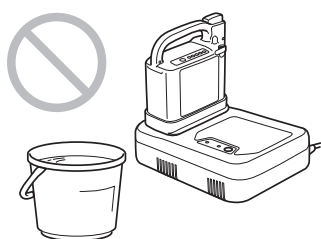
警告

- バッテリーや充電器はまちがった取り扱いをすると、発熱・破裂や、感電、ケガの原因になります。必ず下記事項をお守りください。

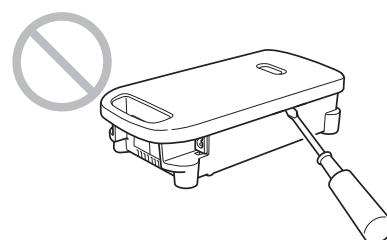
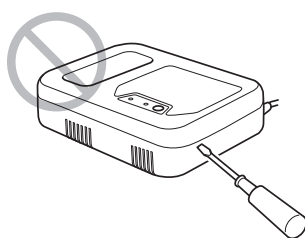
傷んだコードは使用しないでください。



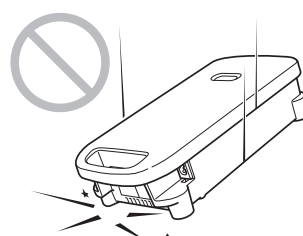
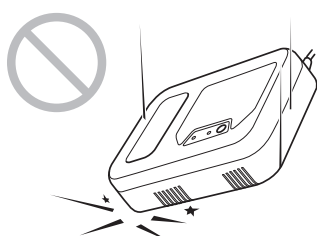
充電器を水に入れたり、充電器に水をかけたりしないでください。



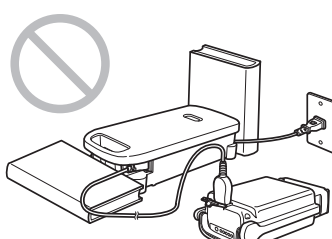
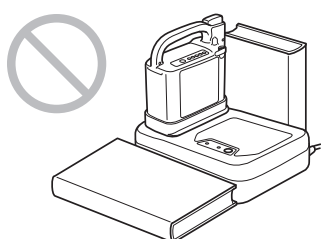
充電器の分解・改造をしないでください。



充電器を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。



充電中は充電器の吸気口、排気口をふさがないでください。



バッテリーや充電器が変形していたり、いつもはしない臭いがするなど、今までとは異なることに気がついた時にはバッテリーを使わないでください。

リチウムイオンバッテリーの着脱時にグリップで指を挟まないように注意してください。指をけがするおそれがあります。

8. ニッケル水素バッテリーおよび充電器

8.1. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の特長

- バッテリーマネジメントコントロールシステム(BMC)を内蔵しています。(マイコン内蔵型)
これは充放電状況、使用状況、温度状況などをコンピューター管理するシステムです。
- 水銀・カドミウムを含まない自然環境にやさしいバッテリーです。
- コンパクトで大容量です。(容量 24V×6.7Ah)

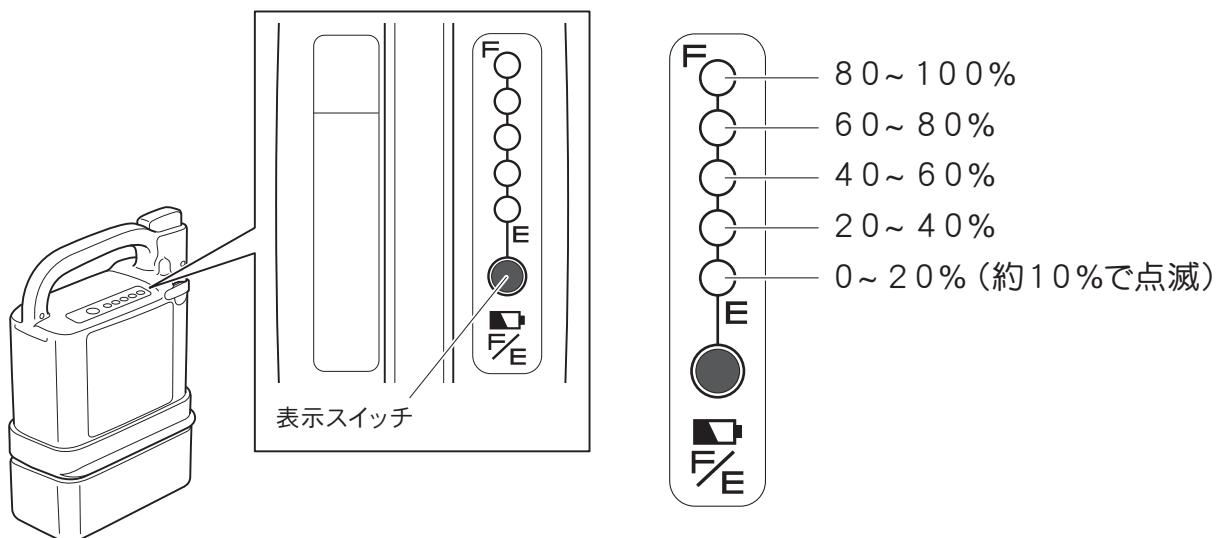
8.2. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の使い方

(1) 車イスへの取り付け、取り外し

ニッケル水素バッテリーの車イスへの取り付け、取り外しは『3.車イスに乗る前に』『5.乗り終わったら』をご覧ください。

(2) バッテリー残量の確認方法

表示スイッチを押すとバッテリー残量が表示されます。



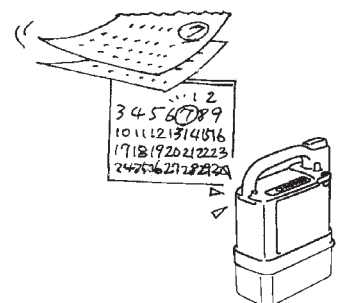
(3) バッテリーの保管方法

バッテリーを保管するときには涼しくて乾燥した場所を選んで保管します。(保管には気温が10℃～25℃の場所が適しています。)

長期間使用しないときはバッテリーを満充電(容量いっぱいまで充電)して保管します。

使用せず3ヶ月以上保管をされる場合は3ヶ月おきに満充電まで充電をします。

バッテリーを保管するときには必ず保護キャップを取り付けてください。



8.3. ニッケル水素バッテリー (JWB2) の特性と取り扱いについて

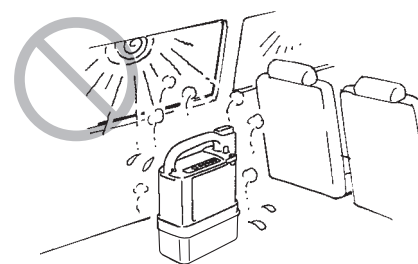
(1) 温度環境

温度環境によっては、走行できる距離が短くなる場合があります。

バッテリーの性能を生かして使うために、次のような条件で使うことをお奨めします。

車イスに取り付けて使うとき：	気温が0℃から35℃の範囲
車イスから取り外して保管しておくとき：	気温が10℃から25℃の範囲
充電するとき：	気温が10℃から25℃の範囲

- 気温が高すぎたり、低すぎる場所でバッテリーを保管すると、劣化が早く進み、容量が早く減ってしまいます。
- 気温が低すぎる場所で車イスを使い続けると、容量が早く減ってしまいます。劣化については次頁の『バッテリーの劣化について』をご覧ください。



(2) メモリー効果とリフレッシュ充電

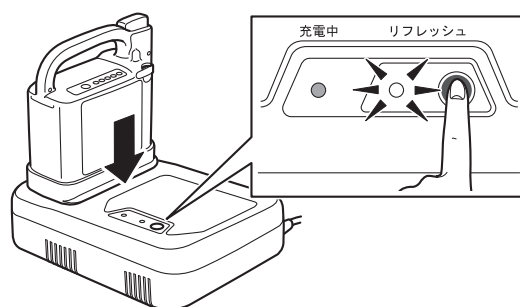
ニッケル水素バッテリーは浅い充放電を繰り返すと、実際に使える容量が減少する現象（メモリー効果）が発生します。

メモリー効果は、残りの電気を全て放電してから充電しなおすこと（リフレッシュ充電）で予防および解消ができます。

充電するときに充電器のリフレッシュランプが点滅した場合は、リフレッシュボタンを押してリフレッシュ充電を実施します。

リフレッシュ充電には、通常の充電に比べて長い時間が必要です。

リフレッシュ充電の詳細は『8.5. ニッケル水素バッテリー(JWB2)のリフレッシュ充電について』（47頁）を参照してください。



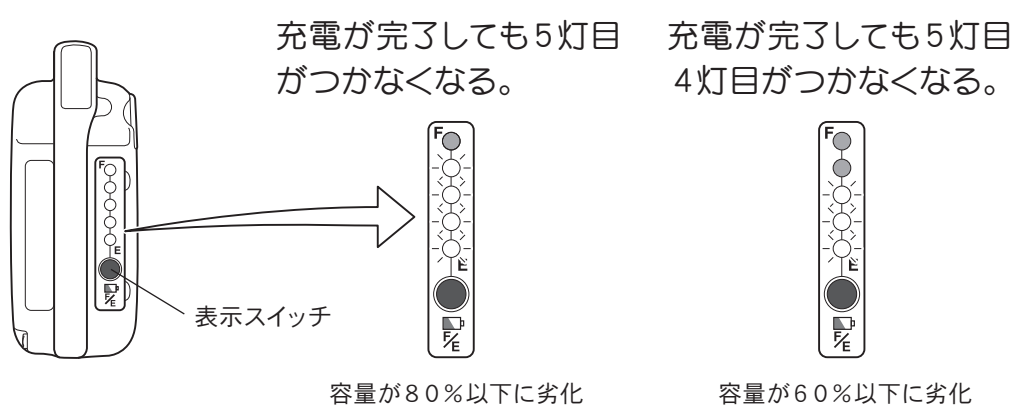
(3) バッテリーの劣化について

バッテリーは消耗品です。バッテリーは、使うことによって、また時間が経過することによっても徐々に劣化し、容量は減少します。

劣化によって容量が減少する度合いは、使用条件によって異なります。ニッケル水素バッテリーでは一般的な使い方の場合、充放電回数300回で新品時容量の約60%に減少します。

未使用であっても長期間保存した場合は、バッテリーは劣化し容量は減少します。複数のバッテリーを使用の際は交互にお使いください。

ニッケル水素バッテリーの劣化の度合いは充電が終わったときに、表示スイッチを押すことで確認することができます。



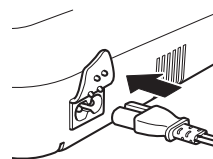
●：消灯

●：点灯

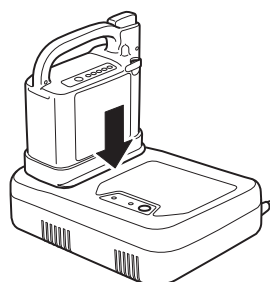
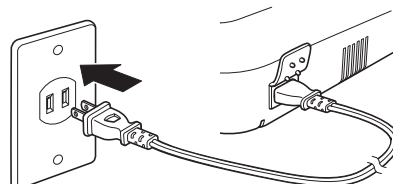
⦿：点滅

8.4. ニッケル水素バッテリー（JWB2）の充電方法

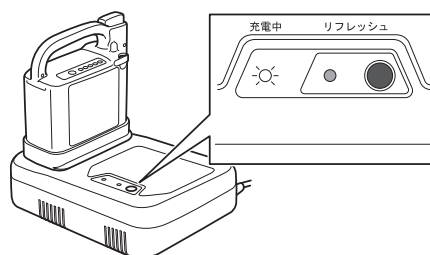
- (1) 専用充電器（JWC-2）に電源コードを差し込み、家庭用コンセントに接続します。



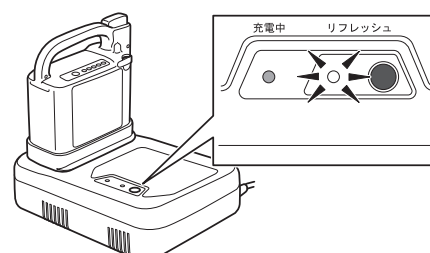
- (2) 充電器にバッテリーを図のように差込みます。



- (3) 充電器の充電ランプ（緑）が点灯し、充電が始まります。



充電ランプ（緑）がつかず、リフレッシュランプ（橙）が点滅したときには『8.5. ニッケル水素バッテリー（JWB2）のリフレッシュ充電について』をご覧ください。



バッテリーが空の状態から充電を始めたとして充電開始から完了までにかかる時間は、通常2.5～3時間です。

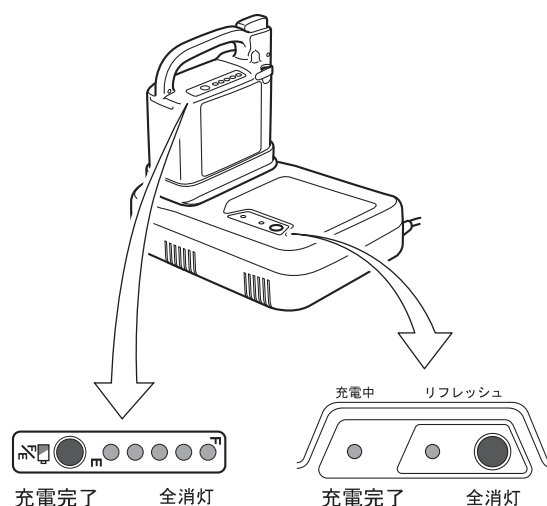
高い温度の場所で充電するときや、新品のバッテリーを充電するときには、さらに時間がかかる場合があります。

●：消灯

☀：点灯

☀：点滅

- (4) 充電が終わったことを確認します。
充電が完了するとバッテリーの容量表示ランプや充電器の充電ランプ（緑）が消えます。

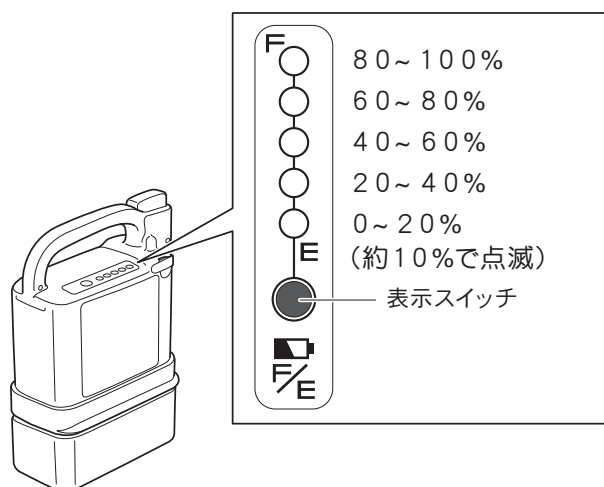


充電が終わったあとで、バッテリーの表示スイッチを押して充電できた量を確認することができます。

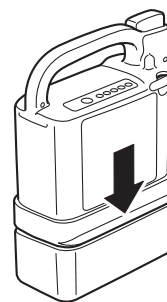
全部のランプがつかないときは、

- 充電中にバッテリーの温度が上がりすぎて保護のために充電が中断した。
- バッテリーの劣化が進んで容量が減少してきている。

などの原因が考えられます。



- (5) 電源プラグをコンセントから抜きます。
- (6) バッテリーを充電器から抜きます。
バッテリーをそのまま保管する場合は、保護キャップをつけて保管してください。



警告

- 取り外したバッテリーには、必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。

注意

- 電源コードを引っ張って抜かないでください。断線の原因になります。



充電できない時は

『14. もしもこんな時は』76頁を参照してください。

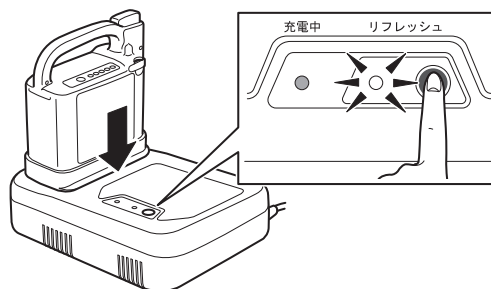
8.5. ニッケル水素バッテリー (JWB2) のリフレッシュ充電について

ニッケル水素バッテリーはメモリー効果の解消のためのリフレッシュ充電を行う必要があります。

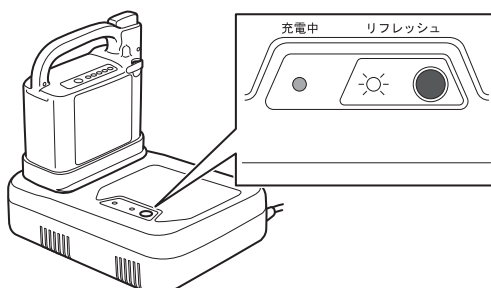
バッテリーを充電器にセットしたときにリフレッシュランプが点滅した場合にはリフレッシュスイッチを押してリフレッシュ充電を行ってください。(充電回数が、ほぼ20～30回に1回の割合でリフレッシュランプが点滅します。)

- (1) リフレッシュランプ (橙) が点滅中にリフレッシュスイッチを押します。

※ リフレッシュランプ (橙) は、リフレッシュ充電が必要な場合にだけ点滅します。



- (2) リフレッシュランプ (橙) が点灯してリフレッシュ充電が始まります。



リフレッシュ充電中、残っていた電気を全て放電し終わるとリフレッシュランプが消え、充電ランプが点灯し、通常充電が始まります。リフレッシュ充電開始から通常充電完了までにかかる時間は、3～13時間です。

- リフレッシュ充電中にバッテリー温度が上がり、充電ランプ (緑) が点滅して充電が待機になることがあります。
バッテリーの温度が適温になると、充電ランプが点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。
- リフレッシュスイッチを押し損ねた場合でも、バッテリーを抜いてもう一度差し込むとリフレッシュ充電の合図が出ます。
- リフレッシュランプ (橙) が点滅した状態でリフレッシュスイッチを押さなかったときには、約1分間経過するとリフレッシュランプの点滅が消え、充電ランプが点灯し、通常充電が始まります。この場合は次の充電のときにふたたびリフレッシュランプが点滅します。



上手な充電の仕方

- バッテリーの充電は、就寝中に実施されることをおすすめします。
- リフレッシュ充電は、バッテリーに残った電気を一度放電した後に充電するため、バッテリー残量が多い場合に実施すると時間がかかります。バッテリーをできるだけ使い切った状態でリフレッシュ充電をすることをおすすめします。

●：消灯

⦿：点灯

⦿：点滅

8.6. ニッケル水素バッテリー (JWB2) を充電するときの温度について

気温が10℃～25℃の環境で充電してください。

- バッテリーの保護のため、バッテリーの内部温度が0℃以下または40℃以上のときには充電を始めずに待機状態になります。このとき、充電ランプ（緑）は点滅しています。

待機状態のときにバッテリーの温度が適温になると充電ランプは点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。（待機時間の長さは条件により異なります。）

バッテリーの内部温度が0℃以下または40℃以上のときにリフレッシュ充電をすると、残っていた電気の放電が終わって通常の充電が始まるときに、待機状態になってしまうことがあります。

- 充電中にバッテリー温度が上昇し50℃を超えると充電は終了し、充電器の電源が切れます。

この場合、充電は完了していませんのでバッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。

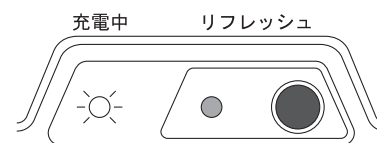
新品のバッテリーや走行直後のバッテリーは、充電するときにバッテリー温度が上昇し易いため充電が途中で終わってしまう現象が起きやすくなります。

- 充電中に充電器の温度が上がると、冷却ファンが自動的に作動します。
充電中は吸気口、排気口をふさがないでください。

8.7. 充電器（JWC-2）のランプ表示と内容

(1) 充電ランプ（緑）が点灯

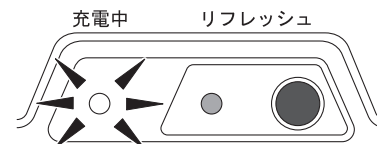
通常充電中です。
充電が終わると充電ランプが消えます。



(2) 充電ランプ（緑）が点滅

充電待機中です。

- バッテリー温度が充電可能範囲（0℃～40℃）にないときには、待機状態になって充電ランプ（緑）が点滅します。
- 待機中にバッテリーの温度が充電可能範囲になると、自動的に充電が再開し、充電ランプ（緑）は点滅から点灯にかわります。ただし充電時間が長時間続くと充電は終了し、充電器の電源が切れます。



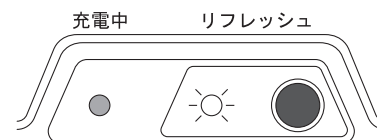
(3) リフレッシュランプ（橙）が点滅

リフレッシュ充電の開始要求中です。
リフレッシュランプが点滅しているあいだにリフレッシュボタンを押して、リフレッシュ充電を開始してください。
リフレッシュボタンを押さなかった場合、約1分後に通常充電がはじまります。



(4) リフレッシュランプ（橙）が点灯

リフレッシュ充電で、残りの電気を放電しています。放電が完了すると通常充電がはじまります。



●：消灯

☀：点灯

☀：点滅

9. リチウムイオンバッテリーおよび充電器

9.1. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の特長

- ニッケル水素バッテリーと比べて大きな電気容量をもっています。
- バッテリーマネジメントコントロールシステム（BMC）を内蔵しています。
（マイコン内蔵型）
これは充放電状況、使用状況、温度状況などをコンピューター管理するシステムです。
- 浅い充放電を繰り返してもメモリー効果が起きにくいいため、リフレッシュ充電は不要で、継ぎ足し充電することが可能です。
- 水銀・カドミウムを含まない自然環境にやさしいバッテリーです。
- コンパクトで大容量です。（25V × 11.2Ah）

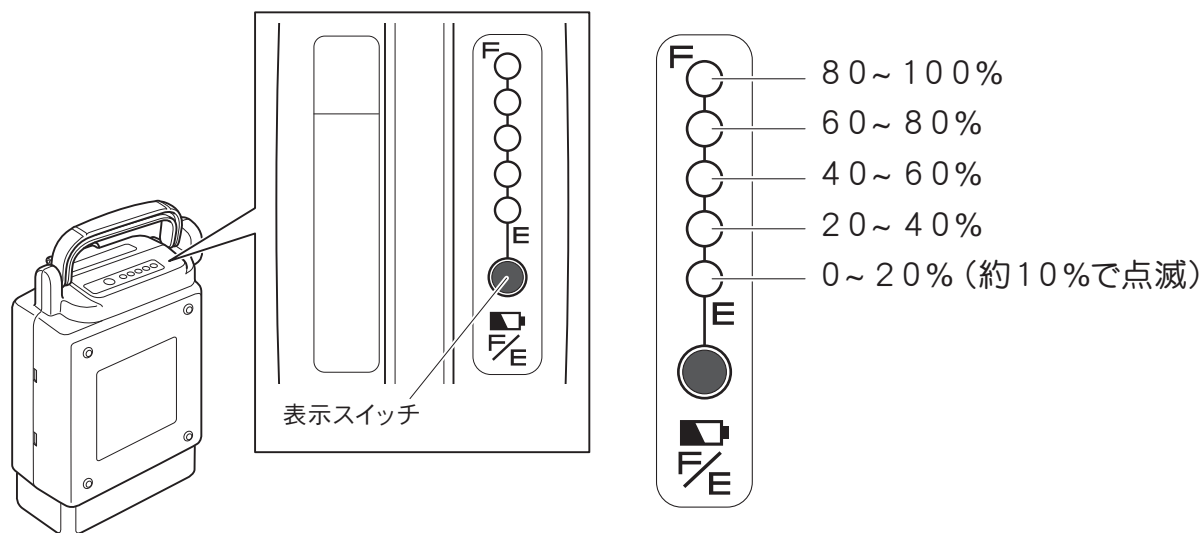
9.2. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の使い方

(1) 車イスへの取り付け、取り外し

リチウムイオンバッテリーの車イスへの取り付け、取り外しは『3.車イスに乗る前に』『5.乗り終わったら』をご覧ください。

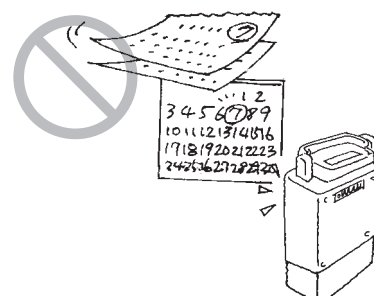
(2) バッテリー残量の確認方法

表示スイッチを押すとバッテリー残量が表示されます。



(3) バッテリーの保管方法

バッテリーを保管するときには、涼しくて乾燥した場所を選んで保管します。長期間使用しないときは容量表示ランプが3つ点灯するように充電してから保管します。使用しないで3ヶ月以上保管する場合は3ヶ月おきに容量表示ランプが3つ点灯になっているかを確認して、2つ点灯以下のときには3つ点灯になるまで充電します。バッテリーを保管するときには必ず保護キャップを取り付けてください。



9.3. リチウムイオンバッテリー (ESB1) の特性と取り扱いについて

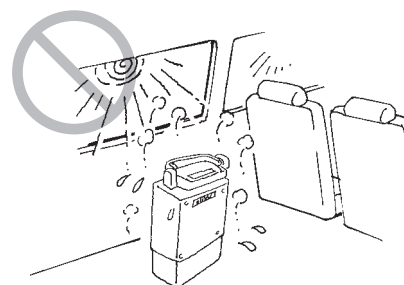
(1) 温度環境

温度環境によっては、走行できる距離が短くなる場合があります。

バッテリーの性能を生かして使うために、次のような条件で使うことをお勧めします。

車イスに取り付けて使うとき：	気温が0℃から35℃の範囲
車イスから取り外して保管しておくとき：	気温が10℃から25℃の範囲
充電するとき：	気温が10℃から25℃の範囲

- 気温が高すぎたり、低すぎる場所でバッテリーを保管すると、劣化が早く進み、容量が早く減ってしまいます。
- 気温が低すぎる場所で車イスを使い続けると、劣化が早まり、容量が早く減ってしまいます。劣化については次頁の『バッテリーの劣化について』をご覧ください。



9



走行中リチウムイオンバッテリーの内部温度が高くなりすぎたり、低くなりすぎるとブザー音でお知らせします。

- リチウムイオンバッテリー使用時にバッテリーの内部温度が0℃以下もしくは45℃以上の状態が5秒間続くとブザー音（ピッピッピッピッの連続音）でお知らせします。
- ブザーが鳴ったときには、すみやかに推奨使用温度範囲内の環境に戻ってご使用ください。
- 車イスで坂道を下るときには、駆動モーターが通常とは逆に発電を行って、バッテリーを充電します。リチウムイオンバッテリーの場合、バッテリーの温度が0℃以下または45℃以上の状態で充電を行うと、劣化が極端に進んでしまうため、バッテリー保護のためにこのような温度の時には車イスが下り坂で動かなくなることがあります。
このとき、停止する前にピーピーピーピー（長音5回）とブザー音が鳴り10秒後ピー（長音）とブザー音が鳴って止まります。

(2) バッテリーの劣化について

バッテリーは消耗品です。バッテリーは、使うことによって、また時間が経過することによっても徐々に劣化し、容量は減少します。

劣化によって容量が減少する度合いは、使用条件によって異なります。

未使用であっても長期間保存した場合は、バッテリーは劣化し容量は減少します。

複数のバッテリーを使用の際は交互にお使いください。



リチウムイオンバッテリーは、充電が正常に終わった直後（満充電時）に表示スイッチを押すと、必ず容量表示ランプ5つ全てが点灯します。劣化が進んでも、満充電時に点灯するランプの数は5つです。リチウムイオンバッテリーは劣化の進み方がおだやかなため、この表示方式を採用しています。

(3) リチウムイオンバッテリーの寿命について

リチウムイオンバッテリー（ESB1）の寿命は最初の充電開始より8年または、積算充電容量8000Ahです。

• 寿命のお知らせ

寿命で充電できなくなる約3ヶ月前、または積算充電容量が7800Ahに達した時点から容量表示ランプでお知らせします。充電完了時、充電プラグを抜いた後に右図のように容量表示ランプが点灯・消灯します。



矢印の順に容量表示ランプが点灯・消灯を5秒間繰り返します。

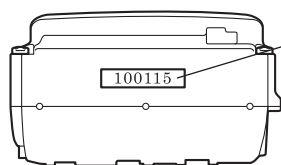
• 寿命に達した場合

完全に寿命に達した場合は、充電時充電器のランプが点灯せず、バッテリーの容量表示ランプが点灯しなくなり充電できません。



リチウムイオンバッテリーを使い始めた年月日を忘れてしまったら。

バッテリー底面に製造年月日が記載されています。参考にしてください。



100115

2010年1月15日製造

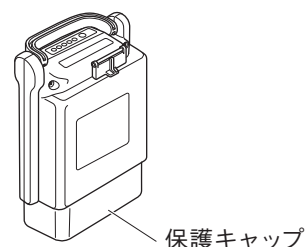
- バッテリーは、工場出荷後の最初の充電日を使用開始日と認識します。
(上記製造年月日とは一致しません。)
- 積算充電容量が8000Ahに達した場合には、8年が経過していなくても使用できなくなります。
※ 積算充電容量8000Ahは、リチウムイオンバッテリー「ESB1」のバッテリー容量の約700倍（残量ゼロから満充電したときの約700回分）です。

9.4. リチウムイオンバッテリー（ESB1）の充電方法

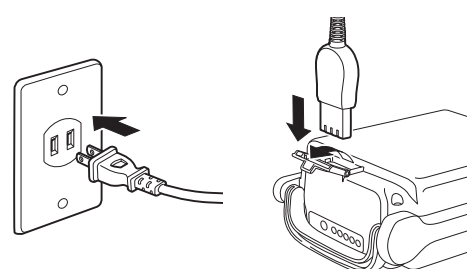
バッテリーを取り外して充電する方法（卓上充電）とバッテリーを車イスに装着したまま充電する方法（車載充電）の二つの方法があります。

(1) バッテリーを取り外して充電する場合（卓上充電）

- ① バッテリーに保護キャップがついていることを確認します。
ついていない場合には、必ず保護キャップをつけてください。



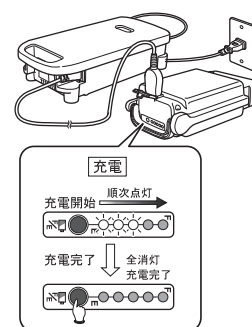
- ② 専用充電器（ESC1）に電源コードを差し込み、家庭用コンセントに接続します。



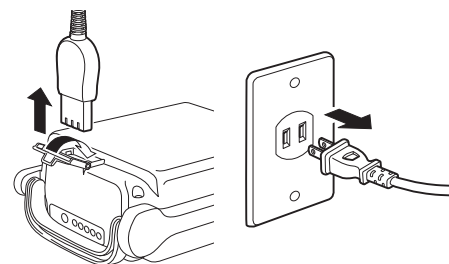
- ③ バッテリーを寝かせた状態にしコネクタカバーをあけ、充電プラグをバッテリーの充電用コネクタに差し込みます。

- ④ 充電器の充電ランプが緑色に点灯することを確認します。
充電ランプが緑色に点灯しない場合は『9.6. 充電ランプの表示と内容』（56頁）をご覧ください。

- ⑤ 充電中はバッテリーの充電状況を充電ランプで確認することができます。
充電が終わると充電ランプが消えます。
バッテリーが空の状態から充電を始めたとして、充電完了までの時間は3.5時間前後です。



- ⑥ 充電完了後、充電プラグおよび電源プラグを抜きバッテリーのコネクタカバーをしっかりしめます。



(2) バッテリーを車イスに装着したまま充電する場合（車載充電）

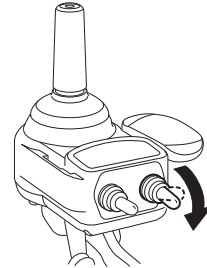
① 充電の準備をします。

背もたれの荷物やバックなど充電ケーブルが引っかかるおそれがあるものをあらかじめ取り除きます。

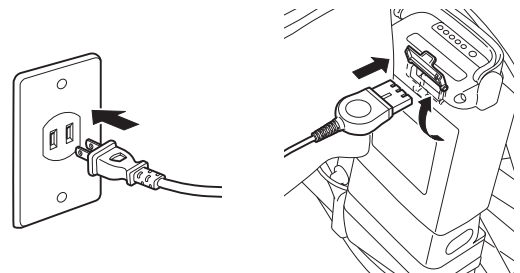
室内の平坦な場所に車イスを置き、駐車ブレーキをかけ、さらに左右クラッチレバーを電動側に入れます。

② 車イスの電源スイッチを切ります。

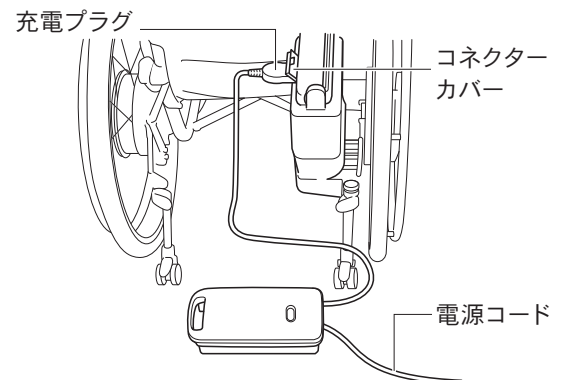
危険防止のために車載充電中はスイッチを操作しても電源は入りません。



③ 専用充電器（ESC1）に電源コードを差し込み、家庭用コンセントに接続します。



④ 充電器の充電プラグをバッテリーの充電用コネクタに差し込みます。

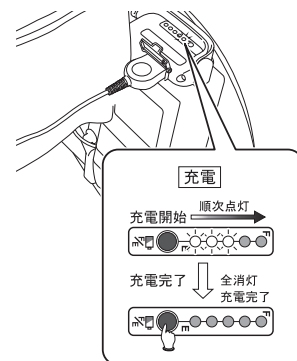


⑤ 充電器の充電ランプが緑色に点灯することを確認します。

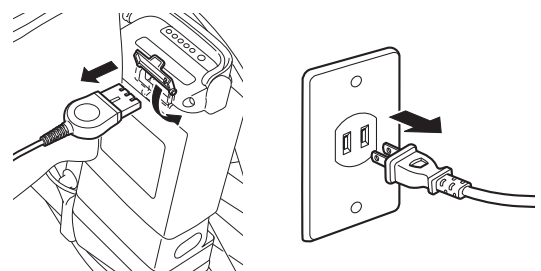
充電ランプが緑色に点灯しない場合は『9.6. 充電ランプの表示と内容』（56頁）を参照してください。

⑥ 充電中はバッテリーの充電状況を表示ランプで確認することができます。

充電が終わると表示ランプが消えます。
バッテリーが空の状態から充電を始めたとして、充電完了までの時間は3.5時間前後です。



⑦ 充電完了後、充電プラグおよび電源プラグを抜きバッテリーのコネクターカバーをしっかりとめます。



9.5. リチウムイオンバッテリー (ESB1) を充電するときの温度について

気温が10℃～25℃の環境で充電してください。

- バッテリーの保護のため、バッテリーの内部温度が0℃以下または40℃以上のときには充電を始めずに待機状態になります。このとき、充電ランプ（緑）は点滅しています。

待機状態のときにバッテリーの温度が適温になると充電ランプは点滅から点灯に変わり、自動的に充電が始まります。（待機時間の長さは条件により異なります。）

- 充電中にバッテリー温度が上昇し45℃を超えるとバッテリーの保護のために、充電器の電源が切れます。

この場合、充電は完了していませんのでバッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。

新品のバッテリーや走行直後のバッテリーは、充電するときにバッテリー温度が上昇し易いため、充電が途中で終わってしまう現象が起きやすくなります。

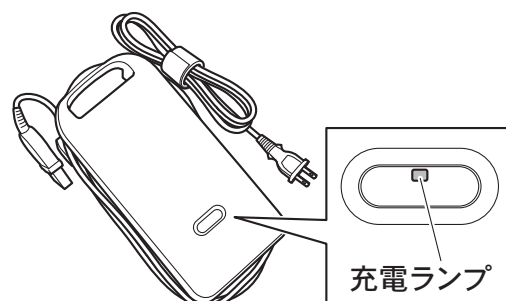
- 充電中に充電器の温度が上がると、冷却ファンが自動的に作動します。
充電中は吸気口、排気口をふさがないでください。

9.6. 充電ランプの表示と内容

(1) 緑色の点灯

通常充電中です。

充電が終わると充電ランプが消えます。



(2) 緑色の点滅

充電待機中です。

- バッテリー温度が充電可能範囲（0℃～40℃）にないときには、待機状態になって充電ランプが緑色に点滅します。
- 待機中にバッテリーの温度が充電可能範囲になると、緑色の点灯に変わり自動的に充電を開始します。ただし充電待機が長時間続くと充電を中止します。このとき、充電ランプは緑色の早い点滅をします。

(3) 赤色の点灯または赤色の点滅

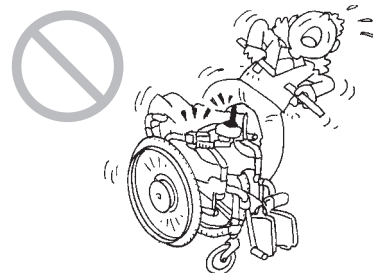
充電器またはバッテリーの異常を検出した為充電できません。一旦充電プラグと電源プラグを抜いて充電を中止し、バッテリー、充電器、コードの接続などに異常がないかを確認してから再度充電してください。

再び充電ランプが赤色に点灯または点滅する場合は機器の故障が考えられます。充電プラグと電源プラグを抜いて充電を中止し、ご購入店またはヤマハ製電動車イス取扱店で点検整備を受けてください。

10. 車イスの運搬や保管の方法について

！ 警 告

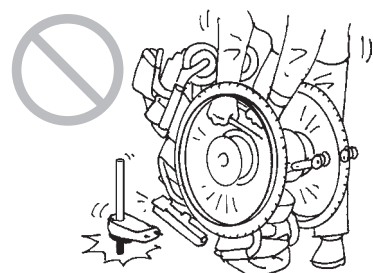
- 跳ね上げ式のアームサポートがついた車イスを持ち上げるときには、絶対にアームサポートを持たないでください。アームサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因になります。



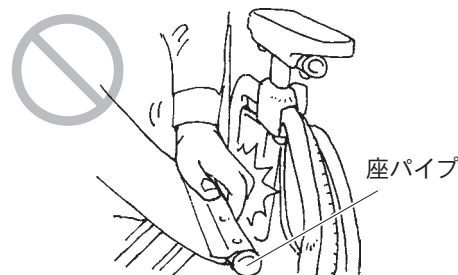
- 車イスを持ち上げるときにバッテリー、ケーブル、自走用操作部を持たないでください。機器が外れ、けがや機器の損傷の原因になります。



- 車イスをさかさまにしないでください。さかさまにした場合、部品や車イスの一部が落ちるなどして、けがや機器の損傷の原因になります。



- 座パイプの横や下へ手や指を入れないでください。指をはさむおそれがあります。



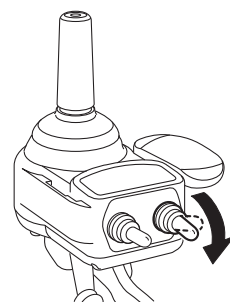
注 意

- 搬送中は、バッテリーや車イスを、高温になる場所や直射日光が当たる場所に置かないでください。故障したり、バッテリーの劣化が早く進む原因になります。



10.1. 自動車などに車イスを積み込む方法

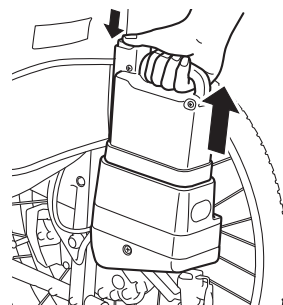
(1) 車イスの電源を切ります。



(2) バッテリーを取り外します。

運搬中に不用意に電源が入らないように、必ず車イスからバッテリーを取り外してください。

取り外したバッテリーには保護キャップをつけてください。



図はニッケル水素バッテリー一体型の場合です。

(3) 車輪をロックします。

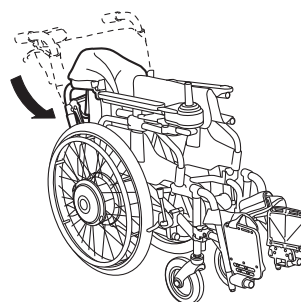
車輪が回らないように左右クラッチレバーを電動側にして駐車ブレーキをかけてください。

(4) 外せる部分を取り外します。

タウニジョイエックスはフットレグサポートを取り外すことができます。取り外しかたは『11.より快適にお使いいただくために』をご覧ください。

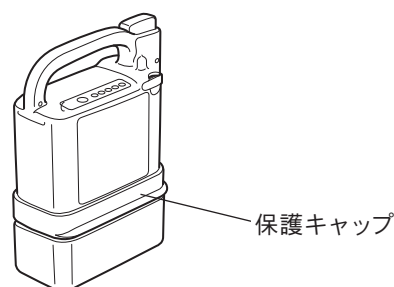
(5) 折りたたみます。

タウニジョイエックスの折りたたみかたは『11.より快適にお使いいただくために』をご覧ください。



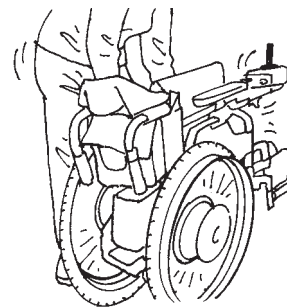
！ 警 告

- 取り外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。



保護キャップ

- (6) 車イスを自動車などに積み込みます。
車イスのフレーム部分を両手で持って静かに積み込んでください。

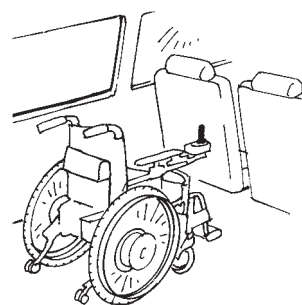


- (7) 車イスを固定します。
搬送中に大きく揺れたり、まわりのものに当たったりしないようにして固定してください。



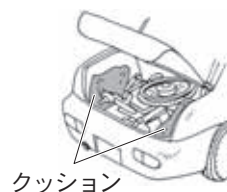
積み込む時に守っていただくこと

- 精密電子部品を使用しています。強いショックを与えないでください。
- できるかぎり立てて載せてください。
- 横にして載せる場合は、自走用操作部が上になるようにし、自走用操作部が周囲のものと当たっていないことを確認して固定してください。



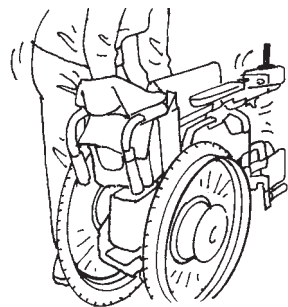
車イスの固定方法

- ベルトなどで固定するか車イスの下やまわりにクッションなどの緩衝材を置いてください。

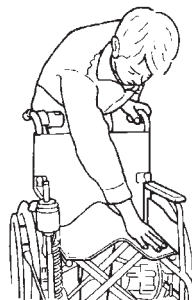


10.2. 自動車などから車イスを降ろす場合

(1) 車イスを自動車などから降ろします。



(2) 外した部位を元の場所に取り付け、折りたたみを元に戻します。



(3) 駐車ブレーキがかかっていることを確認します。

(4) 転倒防止バーの補助輪が下がっていることを確認します。



降ろす時に守っていただくこと

- 精密電子部品を使用しています。強いショックを与えないでください。

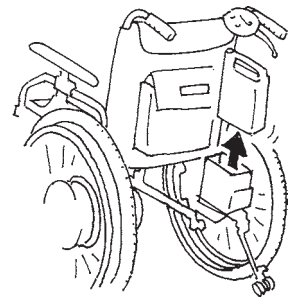
10.3. 車イスの保管方法

- (1) 駐車ブレーキをかけ左右クラッチレバーを電動側にします。
- (2) 電源を切りバッテリーを外します。
- (3) 屋内の湿気が少ない場所に保管します。
- (4) 保管する際に泥や汚れを落とすときは、強くしぼったタオルなどで拭いてください。



警告

- 保管中に不用意に電源が入らないように、使用しないときには、必ずバッテリーを外しておいてください。



- 取外したバッテリーには必ず保護キャップをつけて保管してください。接点部が露出しているとショートするおそれがあり、火災やバッテリー破裂の原因になります。



保護キャップ

10

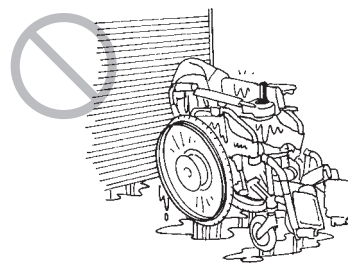


バッテリーを長期保管する場合は、下記項目を参照し注意事項を守って保管してください。

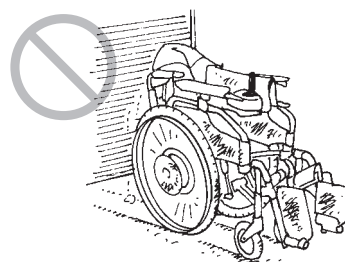
- ニッケル水素バッテリーについては 『8.2. (3) バッテリーの保管方法』
- リチウムイオンバッテリーについては 『9.2. (3) バッテリーの保管方法』

注 意

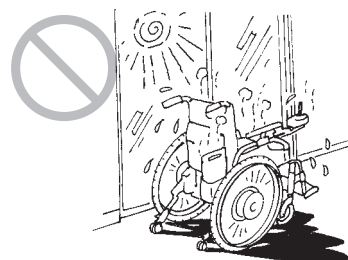
- 雨に濡れたり、湿度の高いところには保管しないでください。



- 長時間濡れたままであったり汚れが付着したままで保管しないでください。故障の原因になります。

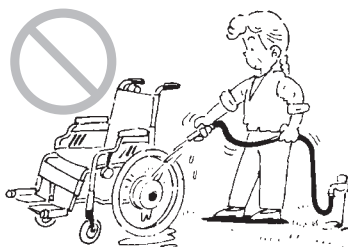


- 直射日光が当たったり、高温になるところを避けて保管してください。

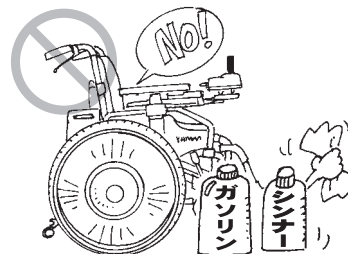


注 意

- ホースで直接水をかけて洗わないでください。電子機器を傷め、故障の原因になります。



- ガソリン、シンナー等の溶剤で拭かないでください。塗料や樹脂部分を傷めるおそれがあります。



10.4. 航空機に乗るとき

航空機に乗ることが決まったら、電動車イスを使うことを事前に航空会社に連絡し、航空会社の指示に従ってください。このときにお使いの車イスについて詳しく航空会社にお知らせください。特にお使いのバッテリーについては、以下の仕様をご参照ください。

- ニッケル水素バッテリー（ラベルにNi-MHと表示）
 - 型式 JWB2
 - 電圧 24V
 - 容量 6.7Ah
 - 種類 マイコン内蔵乾式密閉型（ドライタイプ）
- リチウムイオンバッテリー（ラベルにLi-ion 00と表示）
 - 型式 ESB1
 - 電圧 25.2V
 - 容量 11.2Ah
 - 種類 マイコン内蔵乾式密閉型（ドライタイプ）

リチウムイオンバッテリーについて

リチウムイオンバッテリーは、航空機への機内持込・荷物としての預け入れが制限されることがあります。必ず事前に航空会社へご相談ください。



旅行などの一時的な場合も含め、タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスを海外でご使用いただく場合は、サービスサポートの対象外とさせていただきます。

11. より快適にお使いいただくために

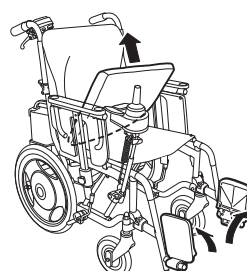
タウニジョイエックス、ジョイユニットエックスには、操作性を高めたり、乗り降りをしやすくするなどのためにいろいろな機能があります。お使いいただく目的に合わせてご活用ください。なお、フレームやフットレッグサポート、フットサポートに関する機能はタウニジョイエックスのものです。ジョイユニットエックスを取り付ける車イスのフレームやフットレッグサポートについてはフレームメーカーの取扱説明書をご覧ください。

11.1. フレーム

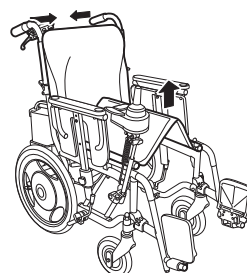
(1) フレームを折りたたむには

タウニジョイエックスのフレームは次のように折りたたむことができます。

- ① フットサポートを跳ね上げます。
(くわしくは66頁をご覧ください。)
- ② クッションを取り外します。

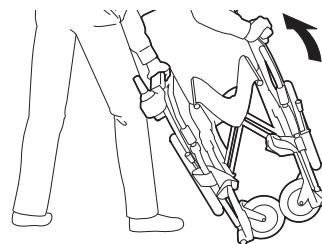


- ③ シートを持ち上げてフレームを折りたたみます。

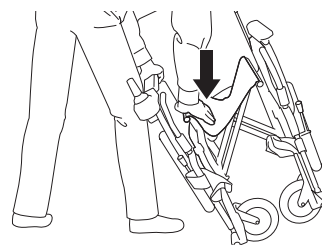


(2) 折りたたんだフレームを元に戻すには

- ① 片輪を持ち上げます。

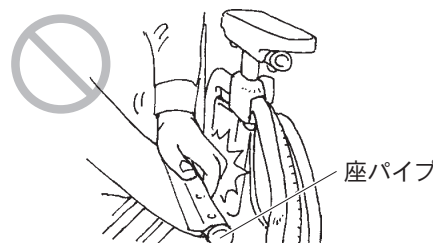


- ② 片輪が浮いた状態で座パイプを押してフレームを広げます。



⚠ 警 告

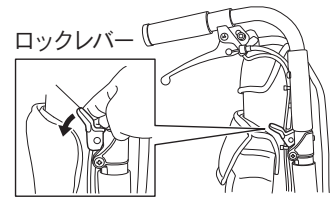
- 座パイプの横や下へ手や指を入れないでください。指をはさむおそれがあります。



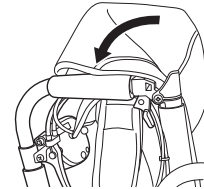
11.2. 手押しハンドル

(1) 手押しハンドルを折りたたむには

① ロックレバーを矢印方向に解除してください。



② ロックレバーを解除した状態のまま、ハンドルを倒してください。



(2) ハンドルを元に戻すには

元に戻すには、上図の逆手順を行ってください。

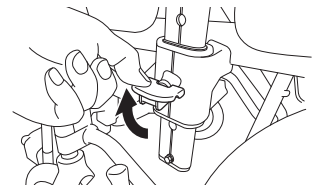
元に戻した後ロックが効いて手押しハンドルが倒れない状態であることを確認してください。

11.3. アームサポート

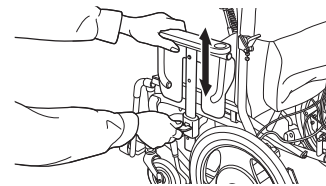
アームサポートは高さを調整することができます。また、高さを調節して一番低い位置に格納することによって、乗り降りしやすくすることができます。

(1) アームサポートの高さを調整するには

① ロックレバーを図のように解除します。



② アームサポートの高さを変えます。



③ ロックレバーが元に戻る位置でアームサポートを固定します。

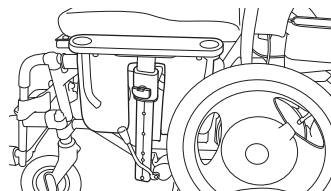


警告

- アームサポートのロックレバーは、必ず元に戻した状態で走行してください。ロックされていない状態で走行するとアームサポートが動いて、車イスから落ちるおそれがあります。
- 車イスを持ち上げるときに、絶対にアームサポートを持たないでください。不意にアームサポートが動いてけがや機器損傷の原因となります。

(2) アームサポートを格納するには

高さの調整をする場合と同様にロックレバーを解除して、アームサポートを押し下げます。



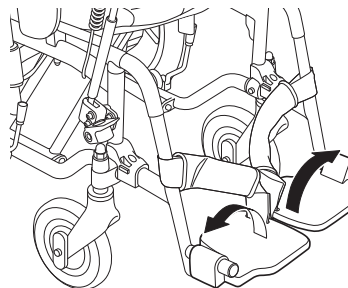
警告

- アームサポートを格納した状態では走行しないでください。車輪に手や衣服がまきこまれてけがをしたり、車イスから落ちたりするおそれがあります。

11.4. フットレッグサポート、フットサポート

(1) フットサポートを跳ね上げるには

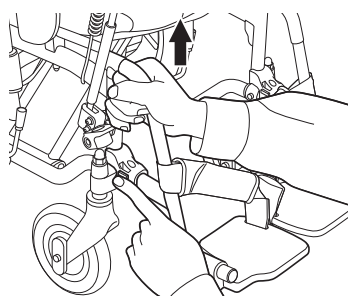
タウニジョイエックスのフットサポートは右の図のように跳ね上げることができます。



(2) フットレッグサポートを取り外すには

タウニジョイエックスのフットレッグサポートは次のようにして取り外すことができます。

- ① 押ボタンを押します。
- ② 押ボタンを押したまま、フットレッグサポートを上引き抜きます。
- ③ 取り付けるときには、そのままフットレッグサポートを差し込んでください。



(3) フットサポートの高さを調整するには

タウニジョイエックスのフットサポートは高さを調整することができます。高さの調整は販売店にご相談ください。

警告

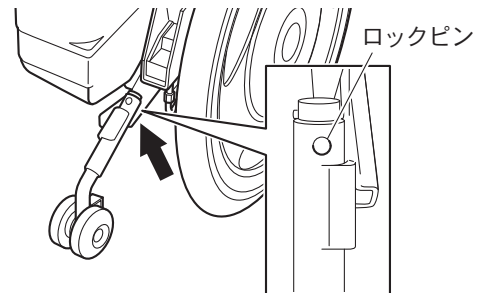
- フットレッグサポートを取り外したままでは絶対に走行しないでください。足をまきこまれてけがをするおそれがあります。
- フットレッグサポートの取り外しができる車イスでは持ち上げるときに絶対にフットレッグサポートを持たないでください。不意にフットレッグサポートが外れ、けがや機器の損傷の原因となります。

11.5. 転倒防止バー

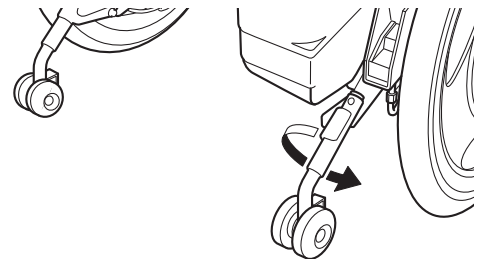
タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスの転倒防止バーは、補助輪を上向き
位置に変えることができます。介助操作で段差を乗り越えるときにお使いください。

(1) 補助輪を上向きにするには

- ① 下側に出ているロックピンを指で押し込みます。

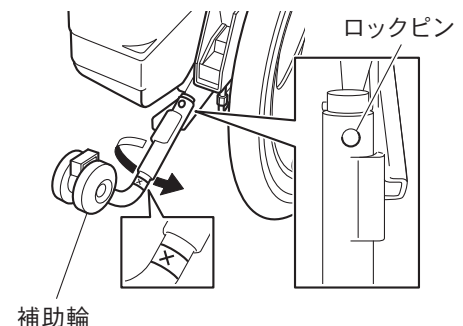


- ② ロックピンが押し込まれた状態で、転倒防止バーを180° 回します。



(2) 補助輪を下向きにするには

- ① 上側に出ているロックピンを指で押し込みます。
- ② ロックピンが押し込まれた状態で、転倒防止バーを180° 回します。



警 告

- 転倒防止バーを取り外したり、補助輪を上向きにしたりしたままで走行すると、転倒するおそれがあります。必ず補助輪を下げた状態で走行してください。
- 補助輪は、介助操作で段差を乗り越えるときなどに限って上向きの位置にしてください。
- 段差を乗り越えたあとには、必ず補助輪を下向きに戻してください。
- 補助輪が下向きになっていても、路面が大きく凹んでいるときには、転倒するおそれがあります。段差を乗り越えるときには、路面の状態にも充分注意してください。

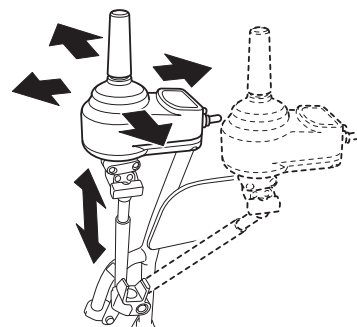
11.6. 自走用操作部

(1) 自走用操作部の取付け位置の調整

自走用操作部の取付け位置や向きを調整することができます。
調整は、取扱店にご相談ください。

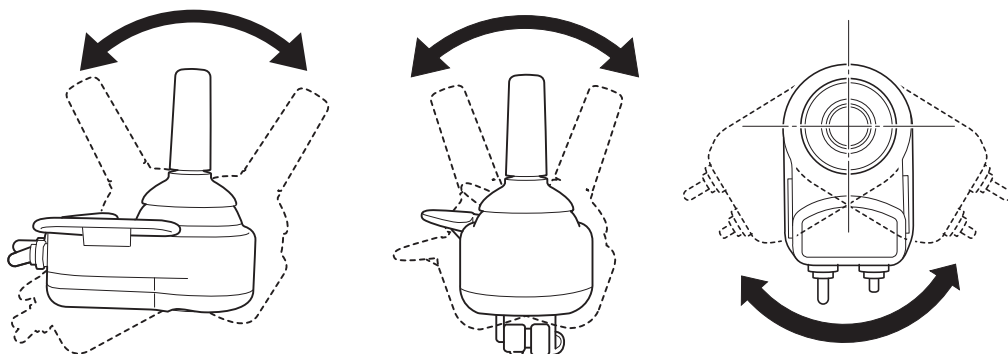
① 位置の調整

前後左右の位置と、高さの調整ができます。



② 角度の調整

前後左右の傾きと自走用操作部の方向の調整ができます。



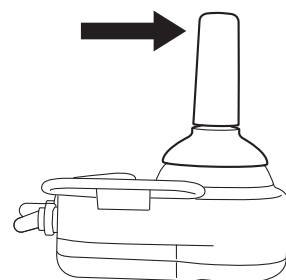
11

(2) 自走用操作部の操作レバーの重さの調整

操作レバーの重さを調整できます。
(工場出荷時は、最も軽い設定です。)
調整は、取扱店に依頼してください。

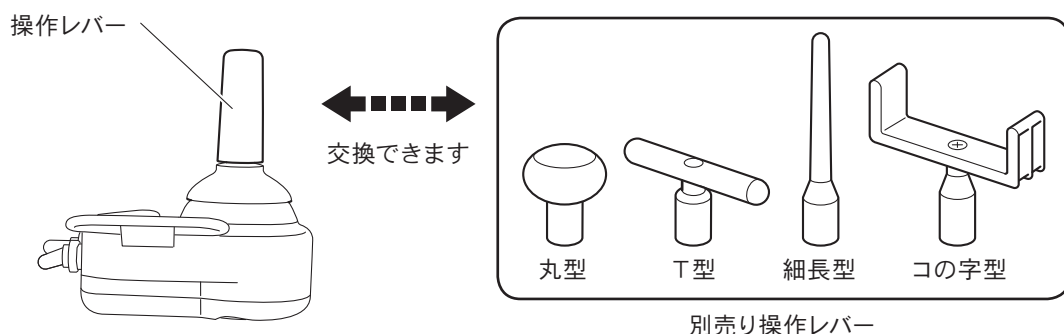
調整可能範囲：1.4N (0.14kg) ~ 2.4N (0.24kg)

別売りのスペーサを取付けることで、さらに3.2N (0.32kg)まで
荷重を重くすることができます。



(3) 操作レバーの交換

別売りの4種類の操作レバーと交換することができます。交換は取扱店にご相談ください。



(4) 自走用操作部の取り外し

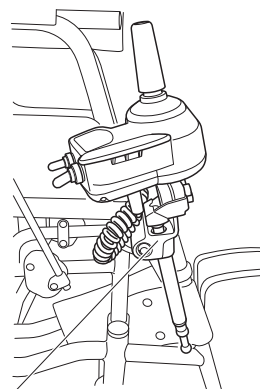
工場出荷時は、自走用操作部が抜けないようにボルトで固定しています。

通常はこの状態でお使いください。

車イスに移り移るときや、テーブルにつくときに自走用操作部を取り外したいときには、この固定ボルトを取り外す必要があります。

固定ボルトの取り外しは取扱店にご相談ください。

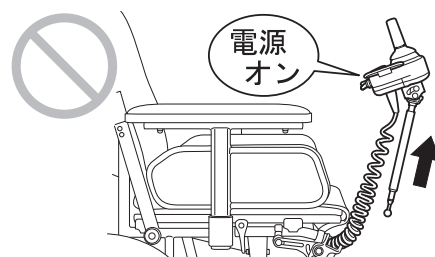
取り外した自走用操作部は下置きホルダーに格納できます。



下置きホルダー

警告

- 電源スイッチを入れた状態で自走用操作部をアンダーホルダーから外したり、外した後に電源を入れないでください。操作レバーが倒れ不意に車イスが動き、ご本人や周囲の人がけがをするおそれがあります。
- 自走用操作部をアンダーホルダーから外した状態では、絶対に電動走行をしないでください。また、走行中は、自走用操作部をアンダーホルダーから外さないでください。正常にコントロールできずに本人や周囲の人がけがをするおそれがあります。

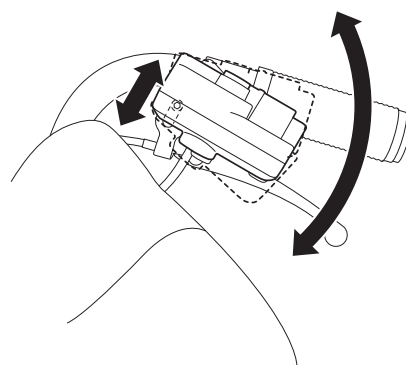


11.7. 介助用操作部（別売）

介助用操作部は、取付角度を調整することができます。
調整は、取扱店にご相談してください。

3段階調整

矢印の方向に角度を調整できます。



11.8. パラメータ設定

タウニジョイエックスおよびジョイユニットエックスは、使い方にあわせて機能や特性の設定を変更することができます。この変更は「パラメータ設定」を変えることによって行います。パラメータ設定の変更は取扱店にご相談ください。

パラメータ設定には「機能パラメータ」と「走行パラメータ」の設定があります。

(1) 機能パラメータ

① オートパワーオフ機能

一定時間操作しない場合に電源が切れる機能です。

初期設定…………… 操作レバーを10分間操作しないと電源が切れます

設定1…………… 操作レバーを60分間操作しないと電源が切れます

設定2…………… 自動的に電源が切れません

② ブザー音

電源を入れたときや、クラッチ抜けの異常があったときにブザーを鳴らす機能です。

初期設定…………… ブザー音が鳴ります

設定1…………… 電源を入れたとき、最高速度を調整したとき、クラッチレバーが手
押側の状態で操作したときなどの警告音が鳴りません

ホーンや異常時の警告音は鳴らないようにすることはできません

(2) 走行パラメータ

速度や加速度、操作レバーの感度などを決める機能です。

① プリセットモード

あらかじめ設定した3つのモードからひとつを選べます。

初期設定…………… 標準モード

設定1…………… ソフトモード

設定2…………… スポーツモード

② フリーモード

速度、加速度、操作レバーの感度などをさらに細かく設定することができます。



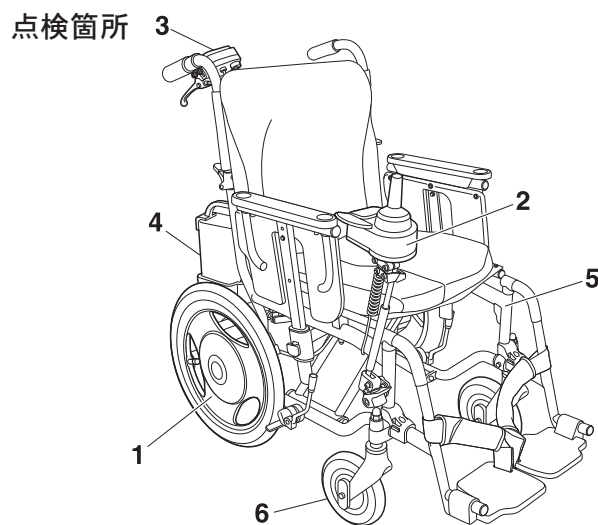
警告

- パラメータ設定変更の必要性や変更内容の決定は理学療法士や作業療法士などの専門家の方の指導に基づいて取扱店で行ってください。

12. 定期点検のおすすめ

タウニジョイエックス、ジョイユニットエックスは定期的に取り扱店で点検されることをおすすめします。（点検は有料です）

長くお使いいただくために使用開始後6ヶ月以降は半年ごとに定期点検をすることをおすすめします。



点検様式例

点検項目		点検日	点検箇所	チェック	処置内容
1	ユニット部		異音・異物噛み込み		
			タイヤ空気圧 (345kpa・3.5kg/cm ²)・摩耗・亀裂・バルブの緩み・キャップ		
			リムの振れ・変形		
			車軸締付け・トルク止め締付け		
			転倒防止バーの緩み・変形・破損		
			バッテリーシートの端子の汚れ		
			クラッチの操作具合・クラッチワイヤーの損傷		
			配線接続部の緩み・損傷		
2	自走用操作部		破損・変形・緩み		
			電源スイッチ・速度切り替えスイッチ作動		
			ゴムキャップ破損		
			操作レバーの操作具合		
			ワイヤーの通し・損傷		
3	介助操作部		破損・緩み		
			電源スイッチ・速度調整ダイヤル作動		
			ゴムキャップ破損		
			ブレーキレバーの遊び・効き具合・鳴き		
			ブレーキワイヤー・ワイヤーの通し・損傷		
4	バッテリー・充電器		ボルトの緩み・損傷・使用状況・充電頻度・リフレッシュ状況		
5	フレーム (タウニジョイエックス)		変形・損傷・ボルト類の緩み		
			折り畳み機能		
			キシミ音		
			フットレスト緩み		
			駐車ブレーキの効き具合・摩耗		
6	キャスター (タウニジョイエックス)		摩耗・亀裂		
			緩み・ガタ・異音		

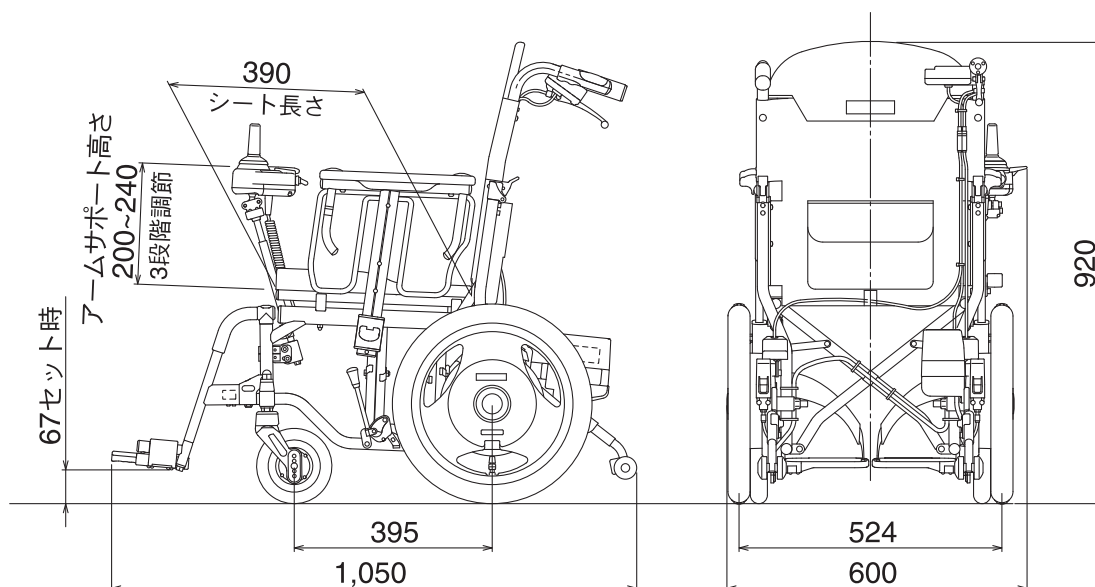


警告

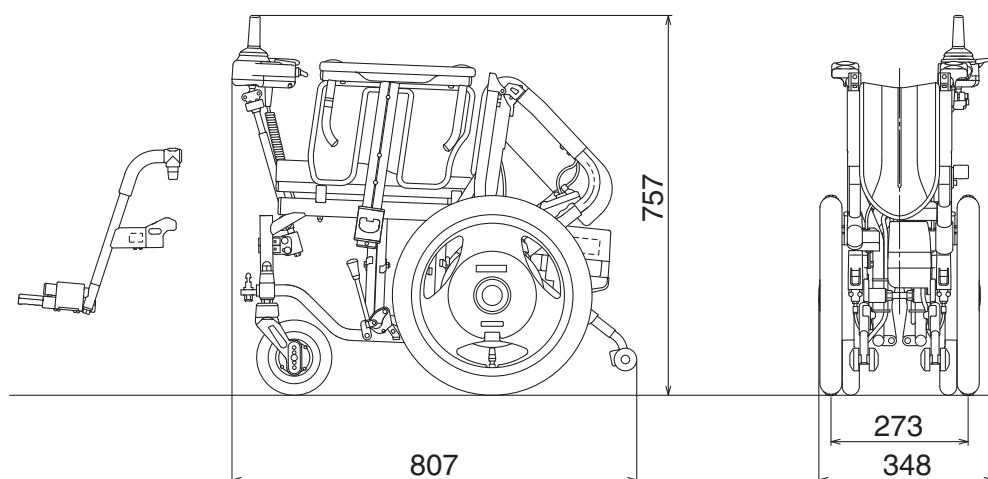
- 車イス本体や車輪に異常がある状態で使用し続けると、走行中に車イスが破損し、転倒、転落のおそれがあります。

13. 寸法・仕様諸元

座幅	前座高	後座高
410	430	415



■ 最小パッケージ寸法



※ 最小パッケージ寸法とは車イス本体や手押しハンドルを折りたたみ、フットレグサポートを取外した状態です。

※ 数値の単位はmm（ミリメートル）です。

機種			電動車いす（簡易形MS）			
			タウニジョイエックス （製品形式：X0D1）		ジョイユニットエックス （製品形式：X0D1）	
			自走用操作部	自走用操作部＋ 介助用操作部	自走用操作部	自走用操作部＋ 介助用操作部
重量	バッテリー含む	ニッケル水素搭載時	29 kg	30 kg	17 kg	18 kg
		リチウムイオン搭載時	30 kg	31 kg	18 kg	19 kg
	バッテリー含まない		26 kg	27 kg	14 kg	15 kg
寸法（全長×全巾×全高）			1050×600×920（mm）		－	
前輪タイヤ		タイヤサイズ	6インチ（エアレスタイヤ）		－	
			150×30		－	
後輪タイヤ			16インチ			
			タイヤサイズ	47-305（16×1.75）		
			空気圧	345KPa（50PSI）		
バッテリー（マイコン内蔵型）		ニッケル水素	JWB2（24V 6.7Ah）×1個（5時間率）			
		リチウムイオン	ESB1（25V11.2Ah）×1個（5時間率）			
充電器	ニッケル水素用		JWC-2 <定格出力29V・2.6A（充電時）> マイコン制御による自動充電			
	リチウムイオン用		ESC1 <定格出力29.4V・4.5A（充電時）> マイコン制御による自動充電			
駆動モータ（ACサーボモーター）			24V 120W×2（30分定格出力）			
駆動方式			後輪直接駆動			
制動方式			モーター回生制動＋電磁ブレーキ			
操舵方式			ジョイスティック操舵			
制御方式			マイクロコンピュータ制御			
シート構造及び寸法 シート幅(W ₁) ×シート奥行(L ₂) ×バックサポート高(H ₄)			シートクッション着脱 410×390×495（mm）			
最小回転半径			0.8 m		－	
段差乗越高さ			25 mm		－	
溝乗越幅			100 mm		－	
使用 条件	使用環境		屋内外			
	実用登降坂角度		6°（勾配 約10％）			
走行 距離	連続走行距離 ※JIS T9203（2010） による		ニッケル水素使用時	16 km		
			リチウムイオン使用時	27 km		
走行 速度	自走操作	前進	第1速	1.6 km/h		
			第2速	2.4 km/h		
			第3速	3.1 km/h		
			第4速	3.9 km/h		
			第5速	4.6 km/h		
		後退	第1速	0.9 km/h		
			第2速	1.2 km/h		
			第3速	1.6 km/h		
			第4速	1.9 km/h		
			第5速	2.3 km/h		
使用者最大体重（積載物も含む）			75 kg		75 kg 装着する車イスによって 異なる場合があります。	

● 仕様、外観、および上記諸元は、改良のため、予告なく変更することがあります。

※ ジョイユニットエックスの耐荷重は75 kg（乗員、荷物、フレーム重量を含みます。）ですが、フレームの耐荷重がこれより小さい場合もあります。ご確認ください。

静的安定性試験結果

項目	車輪ロックなしの場合	車輪ロック有りの場合
後方安定性	10°	10°
前方安定性	10°	—
側方安定性	10°	10°

* 数値は規格上限値です。試験はこの上限値を満足することを確認したものです。

動的安定性試験結果

ダミーの質量又は乗員の体重：75 kg

転倒防止装置の有無：有

縁石乗り上げ装置の有無：無

評価項目	座位の状態	
	標準状態	最も不安定な状態 ※1
斜面上での後方に対する動的安定性 (最大傾斜角度)	10°	—
斜面上での前方に対する動的安定性 (最大傾斜角度)	10°	—
斜面上での側方に対する動的安定性 (最大傾斜角度)	6°	—
円旋回での側方に対する動的安定性 (最小半径)	0.8m	—
急激な円旋回での側方に対する動的安定性 (適合性)	適合	—
前向き段差乗り上げ時における後方の動的安定性 (最大段差高)	25mm	—
後向き段差降り時における後方の動的安定性 (最大段差高)	50mm	—
前向き段差乗り上げ時における前方の動的安定性 (最大段差高)	25mm	—
前向き段差降り時における前方の動的安定性 (最大段差高)	50mm	—
斜め段差降り時における側方の動的安定性 (最大段差高)	50mm	—

数値はタウニジョイエックスのものです。

※1 タウニジョイエックスは座位が変えられないため標準状態のみを記載しています。

14. もしもこんな時は・・・

14.1. 修理を依頼する前に

以下の項目を今一度確認してください。

走行時

こんなとき	自走用操作部のランプ	ブザー	ここを確認	こうしてください
	電源 警告			
走行中に止まってしまう、走り出さない	警告ランプ（赤）が点灯	ピーツ	バッテリーが切れていませんか。 リチウムイオンバッテリーを使っていて外気温が氷点下の時や夏の炎天下で走行していませんか。また外気温が氷点下になる場所や車内など高温になる場所で保管していませんかでしたか。	バッテリーを充電します。 適切な外気温の環境でご使用、保管してください。
	警告ランプ（赤）が点滅	ピーツ	無理な走行をした後でモーターがオーバーヒートしていませんか。	電源を切ってしばらく休んでから走行してください。
	電源ランプ（緑）が点滅	ピーツ	自走のときに介助用操作部の電源が入っていませんか。	いったん両方の電源を切って自走用操作部の電源を入れます。
			介助のときに自走用操作部の電源が入っていませんか。	いったん両方の電源を切って介助用操作部の電源を入れます。
			操作レバーを倒したまま電源をオンにしていますか。	操作レバーを中立にして電源操作をやり直してください。
	警告ランプ（赤） 電源ランプ（緑） ともに消灯	ピーツ	クラッチが手押側になっていませんか。	クラッチを電動側に入れます。
			オートパワーオフで自動的に電源が切れたままになっていませんか。 バッテリーが正しく差し込まれていますか。	電源を切ってから入れ直します。 バッテリーを正しく差し込みます。
操縦できない	警告ランプ（赤）が点灯	ピーツ		取扱店に連絡してください。
	電源ランプ（緑）が点灯		車イスのブレーキが掛かっていますか。	ブレーキを解除します。
パワー不足	電源ランプ（緑）が点灯		バッテリーが劣化していませんか。	新しいバッテリーに交換してください。 ニッケル水素バッテリーの場合は、リフレッシュ充電をしてみてください。
	電源ランプ（緑）が点滅	ピーツの 繰り返し	急な上り坂などで大きな負荷が掛かっていますか。	負荷が低くなると音は出なくなります。
	警告ランプ（赤） 電源ランプ（緑） ともに点滅	ピーツの 繰り返し	大きな負荷が掛かり、オーバーヒートしていませんか。	負荷が低くなるようにしてオーバーヒートしないようにします。
			外気温が下がっていませんか。	適切な外気温の環境でお使いください。
走行距離が短い、 スピードが出ない	電源ランプ（緑）が点灯		バッテリーが十分に充電されていますか。	新しいバッテリーに交換してください。 ニッケル水素バッテリーの場合、リフレッシュ充電をしてみてください。
			外気温が下がっていませんか。	適切な外気温の環境でお使いください。
			重たい荷物を載せていたり、坂道を走行していませんか。	負荷が大きくなると走行距離も短くなります。
			速度パラメータが低速設定になっていませんか。	取扱店へ連絡して調整してください。
			スピード設定が低速側になっていませんか。	高速側に調整してください。

こんなとき	自走用操作部のランプ	ブザー	ここを確認	こうしてください
	電源 警告			
手動操作が重い	電源ランプ (緑) が点灯		タイヤの空気圧が低くありませんか。	タイヤに空気を入れます。
			車イスのブレーキが掛かっていませんか。	ブレーキを解除します。
介助側のブレーキが効かない	電源ランプ (緑) が点灯		ブレーキレバーの遊びが多くありませんか。	取扱店へ連絡して調整してください。
介助側のブレーキが片効きする	電源ランプ (緑) が点灯		左右のブレーキのバランスがとれていませんか。	取扱店へ連絡して調整してください。
ブレーキをかけると音が出る	電源ランプ (緑) が点灯		ブレーキドラムに傷が付いていたり、ブレーキシューが減っていませんか。	取扱店へ連絡して修理をしてください。
				ブレーキは正常な場合でも音が出ることがあります。異常ではありません。
異常な振動や異音が出る	電源ランプ (緑) が点灯		車軸取付け部がゆるんでいませんか。	締め付けるか取扱店へ連絡してください。
			駆動部から異音がしませんか。	取扱店へ連絡してください。
			車椅子フレームやフロントキャストにガタツキは出ていませんか。	取扱店へ連絡してください。

充電時 (Ni-MH ニッケル水素バッテリー)

こんなとき	充電器のランプ	バッテリーのランプ	ここを確認	こうしてください
	充電 リフレッシュ	残量表示		
充電しない	充電ランプ (緑) リフレッシュランプ (橙) が交互に点滅	残量表示ランプ がすべて消灯	バッテリーのヒューズが切れていませんか。	取扱店に連絡してください。
			他のバッテリーを充電できますか。 (予備バッテリーをお持ちのとき)	取扱店に連絡してください。
	充電ランプ (緑) リフレッシュランプ (橙) とともに消灯	残量表示ランプ がすべて消灯	電源コードが接続されていますか。	電源コードを接続します。
			他のバッテリーを充電できますか。 (予備バッテリーをお持ちのとき)	取扱店に連絡してください。
			他のバッテリーを充電できますか。 (予備バッテリーをお持ちのとき)	充電できれば充電器は正常です。 バッテリーを交換してください。
充電待機中が 続く	充電ランプ (緑) が点滅	残量表示ランプが 点灯	バッテリーの温度が適温ですか。	適温になるまで待ってください。
			周囲温度が適温ですか。	充電に適した温度環境で充電してください。
充電時間が長い	リフレッシュランプ (橙) が点灯	残量表示ランプが 点灯し、時間経過と ともに順次消灯	リフレッシュ充電をしていますか。	バッテリーの放電中です。リフレッシュ充電は3 ~ 13時間掛かる事があります。
充電が途中で 終わる	充電ランプ (緑) リフレッシュランプ (橙) とともに消灯	残量表示ランプが 途中まで点灯	バッテリーの温度が上がっていませんか。	バッテリー温度が下がってからもう一度充電してください。
充電完了後 バッテリーの表示 スイッチを押して充 電状況を確認したが 残量表示ランプがす べて点灯しない	充電ランプ (緑) リフレッシュランプ (橙) とともに消灯	残量表示ランプが 5つすべては点灯 しない	使用回数や使用日数を確認してください。	バッテリーが冷えてからもう一度充電します。症状が変わらないときはバッテリーが劣化しています。新しいバッテリーをお買い求め下さい。
充電器から音が 出る	ランプの表示は 状況により異な ります。	残量表示ランプが 点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器を冷却しています。充電器の状態でファンが回ったり止まったりします。
充電器が異常に 高温になる	ランプの表示は 状況により異な ります。	残量表示ランプが 点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器は50℃くらいになる場合がありますが冷却ファンが作動していれば正常です。冷却ファンが作動しない場合は取扱店へ連絡してください。
充電器から異臭 がする	ランプの表示は 状況により異な ります。	残量表示ランプが 点灯	使用開始直後ですか。	開始直後は臭う事が有りますが、徐々に臭わなくなります。 継続的に臭う場合は使用を中止して取扱店に連絡してください。

充電時 (Li-ion 00 リチウムイオンバッテリー)

こんなとき	充電器のランプ	バッテリーのランプ	ここを確認	こうしてください
		残量表示		
充電しない	赤の点灯	消灯		バッテリーの故障が考えられます。取扱店に連絡してください。
	赤の点滅	消灯	バッテリーと充電器を再接続後同じ現象が出ますか。	充電プラグがスムーズに接続できなかったことも考えられます。バッテリーと再接続後同じ現象が出る場合、バッテリーの故障が考えられます。取扱店に連絡してください。
	消灯	消灯	電源コードが接続されていますか。	電源コードを接続します。
充電待機中が続く	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	バッテリーの温度が適温ですか。	適温になるまで待ってください。
	緑の点滅	残量表示ランプが点灯	周囲温度が適温ですか。	充電に適した温度環境で充電してください。
充電器から音が出る	ランプの表示は状況により異なります。	残量表示ランプが点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器を冷却しています。充電器の状態でファンが回ったり止まったりします。
充電器が異常に高温になる	ランプの表示は状況により異なります。	残量表示ランプが点灯	冷却ファンが回る音がしていますか。	充電器は50℃くらいになる場合がありますが冷却ファンが作動していれば正常です。冷却ファンが作動しない場合は取扱店へ連絡してください。
充電器から異臭がする	ランプの表示は状況により異なります。	残量表示ランプが点灯	使用開始直後ですか。	開始直後は臭う事が有りますが、徐々に臭わなくなります。継続的に臭う場合は使用を中止して、取扱店に連絡してください。
バッテリーが異常に高温になる	ランプの表示は状況により異なります。	残量表示ランプが点灯		充電を直ぐに中止して取扱店へ連絡してください。

14.2. 修理や点検のご用命は

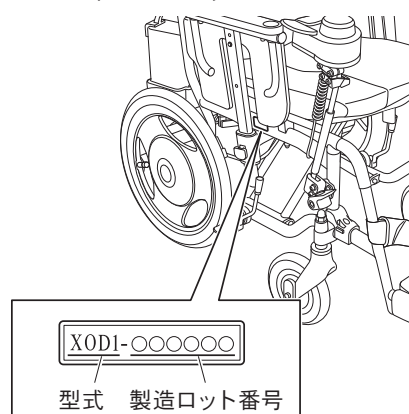
お買い上げいただきました取扱店が、点検・修理をはじめサービスのご相談等をお受け致します。タウンイジョイエックス、ジョイユニットエックスをお求めになった取扱店にお問い合わせください。なお、ご相談時に製造番号が必要になる場合がございますので、次項を参照してご確認の上、取扱店へお伝えください。

お買い求めの取扱店

14.3. 製造番号 記載箇所

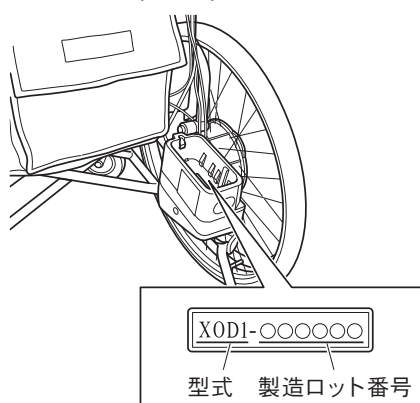
タウンイジョイエックスはフレーム右側に製造番号の表示があります。

タウンイジョイエックス



ジョイユニットエックスはバッテリーシートの底面に製造番号の表示があります。

ジョイユニットエックス



14.4. 保証について

保証期間中、お買い上げいただいたタウンイジョイエックスおよびジョイユニットエックスに、材質または製造上による不都合が生じた場合は、不具合部品の交換または補修により無料で修理を行います。ジョイユニットエックスの場合、保証の対象は、電動ユニット、自走用操作部、介助用操作部および充電器で、タウンイジョイエックスの場合は、これらにフレームを含みます。バッテリー、タイヤ、チューブなどの消耗品は保証の対象にはなりません。詳しくは保証書をご覧ください。

メモ

メモ



ヤマハ発動機株式会社 IM事業部
〒435-0054 浜松市中区早出町882番地
TEL: 053-460-6167

タウンジョイエックス 取扱説明書
ジョイユニットエックス

2010年3月発行

不許複製

編集発行 ヤマハ発動機株式会社

再生紙を使用しています。

X0D-28199-01



201003-0.5×1 CR